

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Inhaltsverzeichnis	8
1 Systematische Stellung im Tierreich	11
2 Stammesgeschichte der Zwerkgärtflinge	18
3 Morphologie	21
3.1 Habitus und Färbung	22
3.2 Meristische Daten und Flossen	31
3.3 Fortpflanzungsorgane	35
3.3.1 Weibliche Fortpflanzungsorgane und Oozyten	35
3.3.2 Männliche Fortpflanzungsorgane und Spermien	38
3.3.3 Hermaphroditismus	38
4 Verbreitung und Ökologie	40
4.1 Natürliche Verbreitung	41
4.1.1 Lebensbedingungen in den unterschiedlichen Habitaten	47
4.1.2 Geografische Variationen bzw. Lokalformen	52
4.1.3 <i>Heterandria formosa</i> als Neozoon	64
4.2 Natürliche Selektion durch konkurrierende Arten, Fressfeinde und intraspezifische Konkurrenz sowie Auswirkungen auf die Life History der Zwerkgärtflinge	64
4.2.1 Sympatrisches und syntopisches Vorkommen mit anderen Arten	65
4.2.2 Natürliche Selektion durch Fressfeinde	72
4.2.3 Innerartliche Konkurrenz	79

4.3	Nahrungsressourcen	83
4.4	Gefährdungssituation im Freiland	84
5	Verhalten	87
5.1	Gruppenstrukturen und Sozialverhalten	88
5.2	Nahrungserwerb	91
5.2.1	Nahrungserwerb in der Natur	92
5.2.2	Nahrungserwerb im Aquarium	93
5.3	Agonistisches Verhalten und Territorialität	100
5.3.1	Innerartliches Aggressionsverhalten und Territorialität	101
5.3.2	Artübergreifendes Aggressionsverhalten	109
5.4	Balz- und Fortpflanzungsverhalten	110
5.5	Schreck- und Fluchtverhalten	118
6	Fortpflanzung und Ontogenese	120
6.1	Sexuelle Selektion und Partnerwahl	121
6.1.1	Partnerwahl durch die Weibchen	123
6.1.2	Partnerwahl durch die Männchen	126
6.1.3	Intrasexuelle Konkurrenz der Männchen	128
6.2	Kopulation	129
6.3	Spermien Speicherung, Trächtigkeit, Geburt, Geburtsintervalle und Geschlechterverhältnis	131
6.3.1	Spermien Speicherung	132
6.3.2	Trächtigkeit	133
6.3.3	Geburt und Geburtsintervalle	136
6.3.4	Geschlechterverhältnis	155
6.4	Ontogenese und Life History	157
6.4.1	Geburtslänge und Geburtsgewicht	157
6.4.2	Mortalität der Jungfische	158

6.4.3	Wachstum der Jungfische	159
6.4.4	Geschlechtsdimorphismus	161
6.4.5	Geschlechtsreife	163
6.4.6	Wachstum der Adulti	165
6.4.7	Lebenserwartung, Altern und Tod	165
7	Zwergkärpflinge im Aquarium	167
7.1	Sind Zwergkärpflinge domestiziert?	168
7.2	Haltung, Pflege und Vermehrung	171
7.2.1	Wasser	172
7.2.2	Einrichtung des Aquariums	178
7.2.3	Ernährung	180
7.2.4	Vergesellschaftung	185
7.2.5	Freilandhaltung	187
7.2.6	Vermehrung	189
7.2.7	Erwerb, Eingewöhnung und Umgang mit den Tieren	192
7.2.8	Krankheitsvorbeugung und -behandlung	194
8	Glossar	196
9	Literaturverzeichnis	198
10	Vereine und Internetadressen	205
11	Register	206