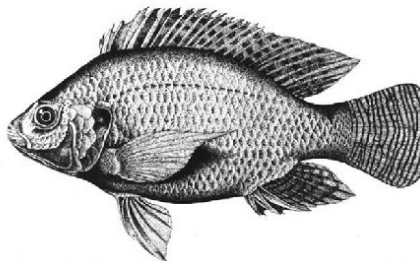




Andreas Stamer (Autor)
**Laichzeitsteuerung bei *Oreochromis niloticus*
(Pisces, Cichlidae) Untersuchungen zur
Synchronisation von Laichfischbeständen in
Kreislaufanlagen**

Andreas Stamer

**Laichzeitsteuerung bei *Oreochromis niloticus*
(Pisces; Cichlidae)
Untersuchungen zur Synchronisation von
Laichfischbeständen in Kreislaufanlagen**



Cuvillier Verlag Göttingen

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/3588>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,
Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	i
Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen	iv
Verzeichnis der verwendeten Fischnamen	v
1. Einleitung	1
2. Literaturübersicht	3
2.1 Physiologie der Fortpflanzung bei Tilapien	3
2.1.1 Gametogenese	3
2.1.2 Endokrine Kontrolle	5
2.1.2.1 Gonadotropine	5
2.1.2.2 Gonadotropin-Releasing Hormon	6
2.1.3 Weitere Faktoren und Hormone	7
2.2 Biologie am natürlichen Standort	10
2.2.1 Evolution und geographische Herkunft von <i>Oreochromis niloticus</i>	10
2.2.2 Biologie der Fortpflanzung	14
2.2.3 Biotische und abiotische Einflüsse auf das Fortpflanzungsverhalten	18
2.3 <i>Oreochromis niloticus</i> in der Aquakultur	24
2.3.1 Extensive und intensive Süßwasserkultur	25
2.3.2 Seewasserkultur	29
2.3.3 Synchronisierung in Theorie und Praxis	32

3.	Eigene Untersuchungen	39
3.1	Zielsetzung	39
3.2	Material und Methoden	40
3.2.1	Versuchstiere	40
3.2.2	Apparative Ausstattung und Versuchsumfeld	41
3.2.2.1	Apparative Ausstattung	41
3.2.2.2	Versuchskreisläufe	42
3.2.3	Arbeitskonzept	45
3.2.3.1	Wasseranalytik	45
3.2.3.2	Fischhandling	46
3.2.3.3	Feststellung der Laichreife und Gewinnung der Gonadenprodukte	47
3.2.3.4	Befruchtung und Erbrütung	48
3.2.3.5	Bestimmung der Eiqualität: Befruchtungs-, Schwimm- und Schlupfrate	48
3.2.4	Synchronisierung der Ovulation	49
3.2.4.1	Untersuchungen zum Einfluss der Wasserhärte	49
3.2.4.2	Untersuchungen zum Einfluss der Temperatur	51
3.2.4.3	Untersuchungen zum Einfluss der Salinität	52
3.2.4.4	Untersuchungen zum Einfluss des pH-Wertes	54
3.2.4.5	Datenanalyse und Berechnung der Synchronisationsraten	55
3.3	Ergebnisse	57
3.3.1	Versuche zum Einfluss der Wasserhärte	57
3.3.1.1	Synchronisationsraten	57
3.3.1.2	Fekundität und Eiqualität	60
3.3.2	Versuche zum Einfluss der Wassertemperatur	63
3.3.2.1	Synchronisationsraten	63
3.3.2.2	Fekundität und Eiqualität	64
3.3.3	Versuche zum Einfluss der Salinität	65
3.3.3.1	Synchronisationsraten	66
3.3.3.2	Fekundität und Eiqualität	71
3.3.4	Versuche zum pH-Einfluss	77

4.	Diskussion	78
5.	Zusammenfassung	91
6.	Summery	93
7.	Literaturverzeichnis	95
8.	Abbildungsverzeichnis	110
9.	Tabellenverzeichnis	111
10.	Anhang	113