

Dirk Schiffler

Funktionelle Einflüsse der Sensorik auf die neuronalen Rhythmen des Stomatogastrischen Nervensystems beim Australischen Flußkreb (Cherax destructor)

Diplomarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 1997 GRIN Verlag
ISBN: 9783346435415

Dieses Buch bei GRIN:

<https://www.grin.com/document/1031738>

Dirk Schiffler

Funktionelle Einflüsse der Sensorik auf die neuronalen Rhythmen des Stomatogastrischen Nervensystems beim Australischen Flußkreb (Cherax destructor)

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

http://www.twitter.com/grin_com

**Funktionelle Einflüsse der
Sensorik auf die neuronalen
Rhythmen des
Stomatogastrischen Nervensystem
beim Australischen Flußkreb
(*Cherax destructor*)**

Diplomarbeit

Angefertigt von

Dirk Schiffler
aus Saarbrücken

Zoologisches und Vergleichend Anatomisches Institut
der Rheinischen-Friedrich-Wilhelms
Universität Bonn

April 1997

1. Einleitung	1
2. Material und Methoden	8
2.1 <i>Cherax destructor</i>	9
2.2 Tierhaltung	10
2.3 Präparation	12
2.3.1 Das Kopf-Stomatogastrik-Präparat	12
2.3.1.1 Immobilisierung der Tiere	14
2.3.1.2 Öffnen des Carapax	14
2.3.1.3 Herstellung des Präparates	15
2.3.2 <i>in vivo</i> Ableitungen	18
2.3.2.1 Immobilisierung für die <i>in vitro</i> Präparation	19
2.3.2.2 Öffnen der Tiere und Anbringen der Elektroden	19
2.4 Reagenzien und Versuchsaufbau	22
2.5 Elektrophysiologie	23
2.6 Hilfsmittel	24
3. Ergebnisse	26
3.1 Neuronale Rhythmen bei <i>Cherax destructor</i>	27
3.1.1 <i>in vitro</i>	27
3.1.1.1 Pylorischer Rhythmus	27
3.1.1.2 Gastrischer Rhythmus	29
3.1.1.3 Spontanaktivität - Pilocarpin	32
3.1.1.4 stn	33
3.1.1.5 ion	34
3.1.2 <i>in vivo</i>	36
3.1.2.1 Pylorischer Rhythmus	36
3.1.2.2 Gastrischer Rhythmus	38
3.2 Modulation der neuralen Rhythmen	40
3.2.1 <i>in vivo</i>	40
3.2.1.1 Lichtreiz	40
3.2.1.2 Bewegungsreiz	43

3.2.1.3 Fütterung	44
3.2.1.4 olfaktorisch wirksame Substanzen	45
3.2.2 <i>in vitro</i>	50
3.2.2.1 Lichtreiz	50
3.2.2.2 olfaktorisch wirksame Substanzen	51
4. Diskussion	55
4.1 Neuronale Aktivität	56
4.2 Sensorische Einflüsse auf die stomatogastrischen Rhythmen	58
5. Literatur	61
Anhang	70
Liste der verwendeten Abkürzungen	71