

Christin Wend

## **Serotonin als hormonelles Korrelat der Depression beim Menschen**

## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

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.

Copyright © 2009 Diplomica Verlag GmbH  
ISBN: 9783836645669

**Christin Wend**

# **Serotonin als hormonelles Korrelat der Depression beim Menschen**



Christin Wend

## **Serotonin als hormonelles Korrelat der Depression beim Menschen**

Christin Wend

**Serotonin als hormonelles Korrelat der Depression beim Menschen**

ISBN: 978-3-8366-4566-9

Herstellung: Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2010

Zugl. Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland, Staatsexamensarbeit, 2009

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und der Verlag, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Diplomica Verlag GmbH

<http://www.diplomica.de>, Hamburg 2010

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Endokrinologie.....	3
2.1	Das Hormonsystem.....	4
2.1.1	Definition.....	4
2.1.2	Klassifikation.....	5
2.2	Hormoneller Regelkreis.....	6
3	Serotonin.....	10
3.1	Geschichtlicher Überblick.....	10
3.2	Neuroanatomie.....	13
3.2	Vorkommen und Synthese von Serotonin.....	17
3.4	Serotoninspeicherung und -ausschüttung.....	20
3.5	Abbau von Serotonin.....	21
3.6	Das serotonerge System.....	22
3.7	Plastizität und stabilisierende Wirkung.....	25
3.8	Negative Rückkopplung am Beispiel des 5-HT <sub>1A</sub> -Rezeptors.....	28
3.9	Funktion und Bedeutung des serotonergen Systems.....	31
4	Depression.....	34
4.1	Begriffsbestimmung.....	35
4.2	Formen und Symptome.....	38
4.3	Klassifikation und diagnostische Instrumente.....	43
4.4	Epidemiologie und Komorbidität.....	48
4.5	Störungstheorien und Erklärungsmodelle.....	51
4.5.1	Serotonin-Hypothese der Depression.....	52
4.5.3	Genetische, neuroendokrine, psychologische und soziale Faktoren.....	54
4.6	Behandlungsmöglichkeiten von Depressionen.....	56
4.6.1	Antidepressiva.....	57
4.6.2	Psychotherapie.....	59
5	Zusammenfassung.....	61
6	Literatur.....	64

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung der hormonellen Stressachse.....	9
Abbildung 2: Das Neuron als Grundeinheit des Nervensystems .....	14
Abbildung 3: Schematische Darstellung einer Synapse .....	16
Abbildung 4: Chemische Darstellung Tryptophans .....	18
Abbildung 5: Biosynthese von Serotonin .....	19
Abbildung 6: Speicherung, Ausschüttung und Wiederaufnahme von Serotonin .....	20
Abbildung 7: Serotoninabbau .....	21
Abbildung 8: Serotonin und seine Funktionen im Gehirn.....	22
Abbildung 9: Das zentrale Serotoninsystem.....	24
Abbildung 10: Das Konzept der neuronalen Plastizität.....	27
Abbildung 11: Herabregulation der Dichte somatodendritischer 5-HT <sub>1A</sub> -Autorezeptoren..	30
Abbildung 12: Ältere Einteilung der Depression nach ätiologischen Gesichtspunkten ..	40
Abbildung 13: Symptomatologie depressiver Auffälligkeiten .....	42
Abbildung 14: Die Burden of Disease-Studie (2001) .....	48
Abbildung 15: Suizidursachen .....	51
Abbildung 16: Multifaktorielles psychologisches Depressionsmodell .....	52

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einteilung der Hormone nach Wirkungsweisen .....	6
Tabelle 2: Zusammenstellung zentralnervös gesteuerter Funktionen Serotonins.....	33
Tabelle 3: Diagnostische Kategorien affektiver Störungen nach ICD-10 und DSM-IV.....	43