

## Biologische Psychologie

Sybille Rockstroh

Reinhardt-Verlag, München, 2011, 201 Seiten,  
19,90 €, ISBN 978 3 8252 3374 7

Rezensiert von: M. Lüdmann, Duisburg-Essen  
(Campus Essen)



Sybille Rockstroh beschäftigt sich in ihrem Buch, das in Reihe „UTB basics“ im Reinhardt-Verlag erschienen ist, mit den neuronalen Grundlagen des menschlichen Erlebens. Sie geht hierzu auf eine Vielzahl relevanter Themengebiete ein, wobei die Besprechung jeweils einen einführenden oder überblickartigen Charakter hat. So werden zunächst verschiedene

bekanntere Untersuchungsmethoden der biologischen Psychologie wie die EEG, EKP, fMRI, aber auch weniger bekannte wie die DTI (Diffusion Tention Imaging) oder die TMS (transkranielle Magnetstimulation) vorgestellt und bewertet. Hilfreich sind dabei die herausgestellten Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren sowie die angestellten Vergleiche zwischen diesen.

In den nächsten drei Kapiteln werden grundlegende neurobiologische Aspekte besprochen wie die Anatomie des Gehirns und Grundprinzipien der Signalleitung. Dabei geht sie zunächst das zentrale und periphere Nervensystem ein und arbeitet dann die anatomischen und funktionalen Besonderheiten der fünf verschiedenen Hirnteile heraus. Einen Schwerpunkt legt Rockstroh dabei auf die Besprechung der verschiedenen Neurotransmitter, die sie ganz systematisch im Hinblick auf die betroffenen Bahnen, Synthese und Inaktivierung, Rezeptoren und ihren funktionalen Effekt erläutert.

In den folgenden Kapiteln geht es um die eigentliche „biologische Psychologie“, indem hier einerseits psychologische Grundfunktionen wie Aufmerksamkeit, Bewusstsein, Gedächtnis und Emotionen besprochen werden und andererseits ihre neuronale Realisierung erklärt wird. Die Besprechung der neuronalen Grundlagen von Bewusstsein und Emotionen fällt dabei allerdings etwas kurz aus. So werden in Bezug auf Emotionen nur drei Emotionscluster, Erwartung/Seeking, Aggression und Angst, herangezogen. Inter-

essant ist die Besprechung des Themas „Schlaf“, beim dem die Autorin die Steuerung der verschiedenen Schlafphasen durch das Nervensystem anhand anschaulicher Netzwerkmodelle neuronaler Strukturen erörtert. Ebenfalls gibt es einen Überblick über die wichtigsten neuronalen Prinzipien der Gedächtnisbildung, bei dem sie zunächst auf Prozesse der Sensitivierung, Habituation und der klassischen Konditionierung eingeht, um dann die grundlegenden Mechanismen der Langzeitpotenzierung und der Langzeitdepression zu besprechen.

Daraufhin fokussiert Rockstroh verschiedene psychische Störungen wie das Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (ADS), senile Demenzen, Schizophrenie oder Depressionen, bei denen es charakteristische neuronale Grundlagen oder auch Begleiterscheinungen gibt. Sie geht dabei jeweils in prägnanter Form auf die Prävalenz, die Symptomatik, die Klassifikation und Diagnosekriterien sowie den Krankheitsverlauf ein. In einem separaten Buchkapitel werden die verschiedensten Klassen von Psychopharmaka (von Antidepressiva und Antipsychotika bis hin zu Antidementia und Stimulanzien), ihre Wirkmechanismen und -latenzen sowie ihre spezifischen Anwendungsgebiete erörtert.

Auch mit dem Thema Substanzmissbrauch und Abhängigkeit setzt sich Rockstroh auseinander. Dabei erläutert sie zunächst allgemeine Kriterien und Verläufe von Abhängigkeit und bespricht daraufhin die Wirkungen und Gefährdungspotenziale einzelner Drogen. Die vorgestellten Inhalte geben einige erste und wichtige Anhaltspunkte zur Einschätzung der verschiedenen Wirkstoffklassen.

Abschließend schlägt die Autorin – thematisch an dieser Stelle etwas unerwartet – einen Bogen zur Genetik und Evolutionspsychologie. Durch unsere Abstammung von bestimmten Affenarten, mit denen wir 98,8 % unserer Gene teilen, seien wir ursprünglich an das Leben in Bäumen und erst später zum Leben am Erdboden angepasst. Diese evolutionären Wurzeln haben nun wiederum auch eine Bedeutung für unsere heutige psychische Verfasstheit und unser Verhalten in bestimmten Situationen.

Insgesamt ist Rockstrohs „Biologische Psychologie“ denjenigen zur Lektüre zu empfehlen, die sich (zum Beispiel in den ersten Studiensemestern) einen ersten Überblick über Grundfragen dieses Forschungsgebietes und angrenzender Disziplinen verschaffen wollen. Es hat dabei weniger den Charakter eines herkömmlichen Lehrbuches, sondern führt in einer lockeren Abfolge der einzelnen Kapitel in eine Vielzahl einzelner interessanter Teilgebiete der biologischen Psychologie ein. Die meisten Kapitel und thematischen Teilgebiete können daher auch relativ unabhängig voneinander durchgearbeitet werden. Für thematisch versierte Leser kommt Rockstrohs Buch ggf. als kompaktes Nachschlagewerk in Frage.