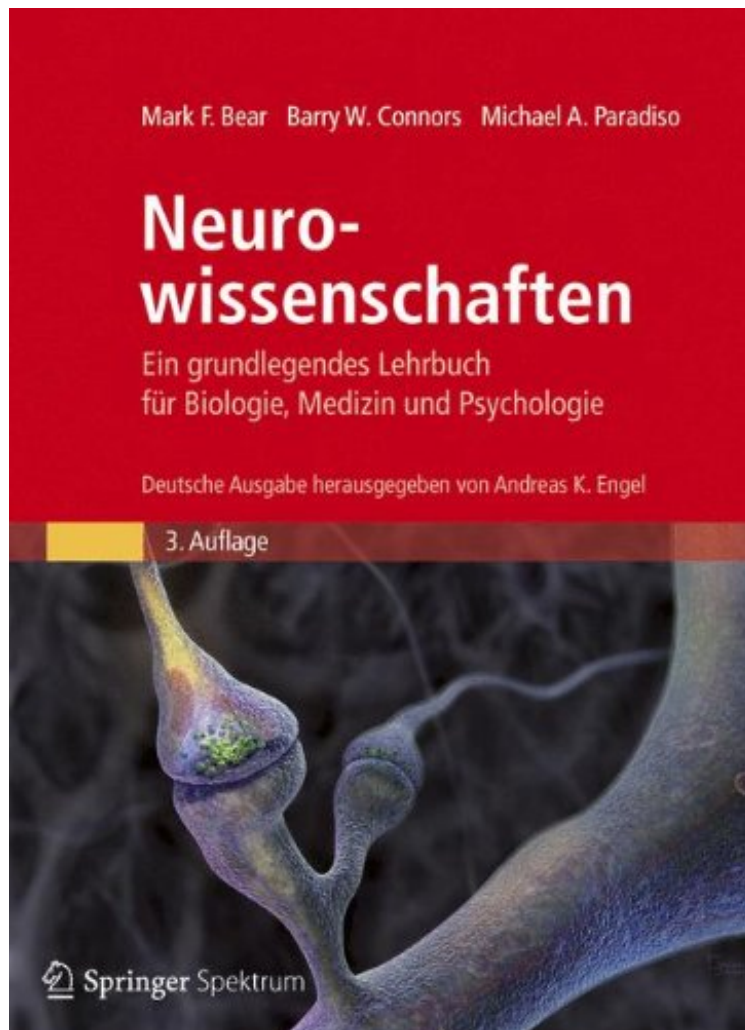


(Ebook pdf) Neurowissenschaften - Ein grundlegendes Lehrbuch für Biologie, Medizin und Psychologie

Neurowissenschaften - Ein grundlegendes Lehrbuch für Biologie, Medizin und Psychologie

Von Mark F. Bear, Barry W. Connors, Michael A. Paradiso
ePub | *DOC | audiobook | ebooks | Download PDF



 Download

 Read Online

Produktinformation -Verkaufsrank: #222611 in BcherVerffentlicht am: 2008-10-29Abmessungen: 1.80 x 8.00b x 10.50l, 5.65 Pfund Einband: Gebundene Ausgabe980 Seiten | File size: 79.Mb

Von Mark F. Bear, Barry W. Connors, Michael A. Paradiso : Neurowissenschaften - Ein grundlegendes Lehrbuch für Biologie, Medizin und Psychologie before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Neurowissenschaften - Ein grundlegendes Lehrbuch für Biologie, Medizin und Psychologie:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen4 von 4 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. o.a. Stimmen nicht mit Inhalt berein!Von FabriceEs handelt sich hierbei um die 3. Auflage 2009!!!In dem Buch ist keine Angabe von 2016!!!mfg bitte aktualisieren! Danke!17 von 20 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. 5-Sterne-LehrbuchVon Dr. Uwe HoellerEin grundlegendes Lehrbuch, das trifft endlich einmal zu! Grundlagen statt

Spitzfindigkeiten, berschaubare Lerninhalte statt becmesserischer "Gelahrtheit" a la Benninghoff, die den geneigtesten Leser ratlos im Regen stehen lt! Auch ohne Medizinstudium kann man dieses bemerkenswerte Werk wie einen Krimi lesen. Mit Medizinstudium ist man berrascht, was man alles nicht wei und auch nie gewut hat. Uneingeschrnkt zur Allgemeinbildung zu empfehlen ohne oberflchlich zu sein - das Buch macht einfach Freude.40 von 41 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Grundlegend und hervorragend! Von Stefan Schob "Neurowissenschaften - Ein grundlegendes Lehrbuch fr Biologie, Medizin und Psychologie" ist im November 2008 in der dritten Auflage bei Spektrum erschienen. Die von Andreas Engel ins Deutsche bersetzte, gebundene Version des ursprnglich englischen "Bear, Connors, Paradiso" fhrt auf 980 Seiten nicht nur sehr fundiert, sondern auch uerst verstndlich durch das reichlich komplexe Fachgebiet. Das Buch kann grob in vier Abschnitte gegliedert werden. Der erste Teil befasst sich in sieben Kapiteln mit Grundlagen der Neurobiologie, die frs Verstndnis des folgenden Inhalts essentiell sind. Abschnitt zwei handelt von sensorischen und motorischen Systemen (beginnend mit "Geschmack" und "Geruch" in Kapitel 8, darauf folgend Kapitel 9 "Das Auge", Kapitel 10 "Das zentrale visuelle System", Kapitel 11 "Das auditorische und das vestibulre System", Kapitel 12 "Das somatosensorische System", Kapitel 13 "Spinale Kontrolle der Motorik" und Kapitel 14 "Bewegungskontrolle durch das Gehirn"). Teil drei thematisiert Gehirn und Verhalten. Ausgehend von "Neurovegetativen und modulatorischen Systemen" (Hypothalamus, Hypophyse, vegetatives Nervensystem) wird weiterfhrend mit "Motivation" (darunter Nahrungsaufnahme, Verstrkung und Belohnung, Sucht, usw.), "Mnnlichem und Weiblichem Gehirn" (u.a. Hormonelle Kontrolle des Geschlechts und Neuronale Grundlagen des Sexualverhaltens), "Neuronalen Mechanismen der Emotion" (Limbisches System, Papez-Kreis, Amygdala), "Hirnrhythmen und Schlaf" (u.a. EEG), "Sprache" (Broca- und Wernickeareal, Aphasien, Sprachstudien mit Gehirnstimulation und Bildgebung), "Aufmerksamkeit" und "Psychischen Erkrankungen" ein profunder Querschnitt erarbeitet. Der vierte und letzte Part des "Bear et al." trgt die berschrift "Das adaptive Gehirn". Kapitel 23 ("Die Entstehung neuronaler Schaltkreise") beleuchtet u.a. die "Entstehung von Neuronen und Verbindungen", die "Elimination von Zellen und Synapsen" sowie "Grundlegenden Mechanismen der kortikalen Plastizitt". Kapitel 24 ist der Erluterung von "Gedchtnissystemen" gewidmet. Das letzte Kapitel geht auf "Molekulare Mechanismen von Lernen und Gedchtnis" ein. Im Gegensatz zu anderen Lehrbchern, die sich intensiv mit Neurophysiologie und funktioneller Anatomie beschftigen fllt der beinahe mhelose Erkenntnisgewinn bei einmaliger Lektre auf. Besonders durch ausgewogene Abbildungen, die ber gegend Detailreichtum verfgen, aber der Verstndlichkeit halber ein bersichtliches Ma an Fachtermini verwenden wird die Arbeit mit diesem Werk mehr als angenehm. Beispielsweise die Signalkaskade der Geschmackstransduktion fr bitter, s und umami wird im Haupttext intensiv besprochen und in nebenstehender Abbildung (S. 282) nochmals verdeutlicht. Der Untertext des Bildes repetiert die wichtigen Fakten des Haupttextes in wenigen Stzen. Eine groe Bereicherung des eigentlichen Lerntextes stellen auch vielfltige "Exkurse" dar. Innerhalb von Kapitel 6 ("Neurotransmittersysteme") wird zum Beispiel auf Seite 167 die Relevanz von Cannabinoiden umrissen. Geschichtliches, physiologische Bedeutung und Biochemie finden im Exkurs "Das Gehirn ist von Endocannabinoiden abhngig" zusammen und berichten ber aktuellen Stand der Forschung sowie eventuellen Nutzen in der Zukunft. Jedes Kapitel schliet mit einer Reihe von Wiederholungsfragen. Die Fragen sind dabei so gewhlt, dass eigentlich der gesamte Kapitelinhalt nochmals durchdacht werden muss, man aber nicht an irrelevanten Details "hngenbleibt". Die Vorbereitung auf mndliche Prfungen wird somit erleichtert und nimmt auch die Unsicherheit, eventuell Zusammenhnge nicht verstanden zu haben. Insgesamt ist das Buch in jedem Fall eine groe Bereicherung, wenn man sich nicht mit purer Auswendiglernerei aus Kurzlehrbchern durch Physiologie, Anatomie und Psychologie qulen mchte. Lesespa und Verstndlichkeit sind durchaus vergleichbar mit didaktischen Meisterwerken wie dem Alberts (Molekularbiologie der Zelle), dem Janeway (Immunologie) oder dem Stryer (Biochemie). Besonders empfehlenswert frs Medizinstudium ist die Arbeit mit dem Bear et al. im Bereich der Neuro- und Sinnesphysiologie. Zwar ist das Buch nicht explizit an den Spitzfindigkeiten des IMPP - Gegenstandskatalogs orientiert, aber das Begreifen und Lernen fllt in keinem Physiologiebuch auch nur annhernd so leicht. Whrend in anderen Werken hnlich umfangreiche Kapitel Sensorik und Motorik, Aufmerksamkeit und Emotion besprechen (wobei mitunter der Eindruck entsteht, dass verschiedene Publikationen mehr oder weniger einfach "aneinander gereiht" wurden) und kaum ein roter Faden zu finden ist fhrt "Neurowissenschaften" klar und geradlinig durch die Materie. Fazit: Hier muss nicht abgewogen werden!

.de Seien es die biologischen Grundlagen, populre Themen wie der "freie Wille" in der Hirnforschung, neuronale Korrelate religiser Erfahrungen, die Wirkung von Gerchen oder das "Gedankenlesen" durch bildgebende Verfahren: Dieses hervorragende Einfhrungslehrbuch wendet sich nicht nur an Studierende der Medizin, Biologie und Psychologie; es eignet sich dank seiner didaktischen und erzhrerischen Qualitten auch fr Interessierte aus anderen Bereichen wie beispielsweise der Ergo- oder Physiotherapie, Pflegerberufen oder der Pdagogik. Den Autoren ist gelungen, womit sich deutsche Lehrbuchautoren oft nach wie vor schwer tun: den Leser verstndlich und spannend vom Einstieg in die Grundlagen bis an die vorderste Front der Forschung zu fhren. Ohne berflssigen Ballast vermitteln

sie wissenschaftliche Erkenntnisse mehr erzählend als erklärend; und sie verwechseln didaktische Genauigkeit nicht mit überbordenden Fußnoten und Zusatzerläuterungen im Kleingedruckten. Besonders gelungen sind in diesem Zusammenhang die "Köpfe und Ideen" genannten Exkurse, in denen berühmte Neurowissenschaftler vorgestellt werden, darunter sechs Deutsche. Exemplarisch sei hier Michael V. L. Bennett erwähnt, der berichtet, wie er in seinem wissenschaftlichen Leben der Frage nach "Suppe" oder "Funken", also chemischer oder elektrischer Informationsübertragung nachging, und der dabei die so genannten "gap junctions" entdeckte. Wer sich mit klassischen Lehrbüchern auskennt und weiß, wie "gottgegeben" die Existenz und Funktionsweise solcher komplexer Phänomene in der Regel dargestellt werden, wird diese Art angewandter Wissenschaftshistorie zu schätzen wissen. Diese Geschichten hinter den Forschungsergebnissen vermitteln etwas von dem Durchhaltevermögen, dem Wissensdurst und der Leidenschaft der Spitzenwissenschaftler - und deren feinem Sinn für Humor. Diese Qualitäten finden sich denn auch in diesem hervorragenden Lehrbuch wieder. --Dr. Stefan Rusche, LiteraturtestPressestimmenAus den Rezensionen zur 3. Auflage: "... gilt in vielen Munden als eines der grundlegendsten Bücher der Neurowissenschaften sowohl für uns Biologen, als auch für die Medizin und Psychologie ... Verständliche Abbildungen helfen zusätzlich bei der Orientierung, was vor allem bei der Neuroanatomie sehr von Vorteil ist ..." (in: biofachschafft.uni-rostock.de, 9. April 2014)Didaktisch brillant präsentieren die Autoren eine Einführung, die den Leser systematisch, ja (...) geradezu leichtfüßig aus dem Tal der neurowissenschaftlichen Ahnungslosigkeit an den state of the art heutiger Forschung heranführt. (...) Fazit: nicht billig aber sein Geld absolut wert. www.literaturtest.deDas Buch bietet kompaktes und leicht verständliches Wissen mit vielen Beispielen und qualitativ hochwertigen Abbildungen. Die Verständnisfragen und Übungsaufgaben am Ende eines jeden Kapitels helfen dem Leser, sein neues Wissen zu überprüfen. Fazit: Das Buch Neurowissenschaften, das sich in erster Linie an Studierende der Biologie, der Medizin und Psychologie richtet, ist ebenso eine große Bereicherung für Physio-, Ergotherapeuten und Logopäden. Besonders spannend zu lesen sind die Berichte von führenden Wissenschaftlern, wie sie zu ihren bedeutenden Entdeckungen kamen.neurorehaAnschaulich und spannend klingt es Mark F. Bear, Barry W. Connors und Michael Paradiso, den Leser vom Einstieg in die Grundlagen bis an die vorderste Front der Neurowissenschaften mitzunehmen.Main-Echo" (...) Dabei erlebt der Leser eine spannende Reise durch die Welt der Neurone und Synapsen und lernt nach einer umfassenden Einführung in Neuroanatomie und Neurophysiologie auch komplexe neurologische Strukturen auf der Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse kennen. (...) Dieses Buch ist ein echter Geheimtipp!!"MediLit-Newsletter"Eine sehr gut gelungene Übersetzung der erfolgreichen, englischsprachigen Originalausgabe. (...) Für Einsteiger ist es (...) ein wirklich sehr gut gelungenes Lehrbuch, das in vielen Aspekten besser ist als die Konkurrenz."BIOspektrum"Den drei Verfassern des Buches gelingt, womit Lehrbuchautoren im deutschsprachigen Raum sich nach wie vor schwer tun: anschaulich und spannend den Leser vom Einstieg in die Grundlagen bis an die vorderste Front der Forschung mitzunehmen; ohne überflüssigen Ballast wissenschaftliche Erkenntnisse mehr erzählend als erklärend zu vermitteln ... Ein didaktisches Meisterwerk ist nun endlich auch in deutscher Sprache verfügbar."Prof. Andreas K. Engel, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf"Unter Mitwirkung vieler gut durchbluteter Gehirne ist nun "Neurowissenschaften - Ein grundlegendes Lehrbuch für Biologie, Medizin und Psychologie" in der dritten Auflage bei Spektrum Akademischer Verlag erschienen. Der von Andreas Engel herausgegebene, 980 Seiten starke Wälzer ist die deutsche Version des englischen "Bear, Connors, Paradiso" - dem Standardwerk der Neuroforschung im angloamerikanischen Raum. Anliegen der Autoren für diese Auflage war, den rasanten Fortschritt der letzten Jahre wie die Sequenzierung des menschlichen Genoms wiederzugeben. () Das Buch besteht insgesamt aus vier Teilen. Der erste Teil befasst sich mit den Grundlagen der Neurobiologie und ist damit auch für das Verständnis des restlichen Buches zuerst wichtig. Die Autoren zeichnen zunächst die historische Entwicklung der Neurowissenschaften nach, um dann die Struktur und Funktion der Nervenzelle zu beschreiben. Teil zwei behandelt die Systeme, die bewusste Wahrnehmung und willentliche Bewegungen steuern. Der dritte Abschnitt thematisiert den Zusammenhang zwischen Gehirn und menschlichem Verhalten wie Sexualität, Schlaf, Sprache und Aufmerksamkeit. Das letzte Viertel legt dar, wie die Umwelt während der kindlichen Entwicklung und beim Erwachsenen das Lernen und das Gedächtnis beeinflusst. ()Insgesamt erweist sich das lebendig geschriebene Lehrbuch als didaktisch glanzvoll. Auch wenn es sich in erster Linie an Studenten der Biologie, Medizin und Psychologie wendet, kann man auch die biologischen Hintergründe ohne tiefer gehende naturwissenschaftliche Kenntnisse verstehen. Der hohe Preis sollte nicht abschrecken, denn das Buch ist ihm wert."spektrumdirekt.deRezensionEin sehr gutes Lehrbuch, das alle wichtigen Grundlagen in einer leicht verständlichen Form vermittelt. Die Abbildungen sind sehr übersichtlich und gut beschriftet. Übungsaufgaben erlauben den Stoff kapitelweise nachzuarbeiten. Prof. Dr. Hermann Aberle, Universität DüsseldorfDie Faszination der Neurowissenschaften wird vom deutschsprachigen "Bear" didaktisch hochwertig vermittelt. Prof. Dr. Wolfgang Ressler, Universität WürzburgHervorragendes Lehrbuch zum gesamten Stoffgebiet der Neurowissenschaften mit vorbildlicher Didaktik und Illustration. Prof. Dr. Dr. Kai Vogetley, Klinikum der Universität zu KölnLang erwartet und gelungen. Prof. Dr. Bernd Walz, Universität PotsdamEine echte Bereicherung. Prof. Dr. Klaus-Peter Hoffmann, Universität BochumDie hervorragende Didaktik und verständliche Lesbarkeit zeichnen den "Bear / Connors / Paradiso" aus. Prof. Dr. Erhard Wischmeyer, Universität WürzburgEin didaktisch gelungener, interdisziplinär ansprechender Einstieg in das komplexe Thema "Neurowissenschaften". Besonders das illustrierte Kapitel Neuroanatomie und die interessanten Exkurse in unterschiedliche Forschungsthemen heben dieses Lehrbuch

von anderen ab. Ich empfehle es meinen Studenten ohne Einschränkung. Dr. Jens-Stefan Geier, Universität Göttingen Das vorliegende Buch bietet einen ausgezeichneten Überblick über die wichtigsten Bereiche der Neurowissenschaften - sehr übersichtlich und in einer graphisch sehr ansprechenden Form. Dabei bezieht es neben der Anatomie auch physiologische und psychologische Aspekte mit ein. Besonders die exemplarischen Beschreibungen von klassischen Versuchen lockern den Lernstoff auf, ebenso wie die klinischen "Ausflüge", die in den Exkurs-Boxen farblich abgesetzt sind. Gerade mit diesen anschaulich aufbereiteten Zusatzinformationen, die z.T. sehr aktuell sind, dient das Buch als idealer Einstieg, um sich als Student, aber auch als Dozent, in ein Sachthema einzuarbeiten und einen Gesamtüberblick über die Funktionsweise einzelner neuronaler Systeme zu erhalten. Man schmökert ausgesprochen gerne in dem Buch. Allerdings ist es gerade aus diesem Grund für schnelles "Fakten lernen" für eine Prüfung eventuell weniger geeignet, bzw. eher für solche Studenten geeignet, die Neurobiologie als Schwerpunkt wählen. Besonders lobenswert ist, dass man die sehr klaren Abbildungen aus dem Buch mit der erwerblichen CD für seine Unterrichtsvorbereitung nutzen kann. PD Dr. Anja Horn-Bochtler, LMU München Das Lehrbuch "Neurowissenschaften" schafft einen didaktisch einwandfreien Hintergrund zu den spannenden Themen der Neurobiologie und darüber hinaus. Eine echte Empfehlung für jeden interessierten Studenten der Biologie. Dr. Oliver Bosch, Universität Regensburg Hervorragend für die Vertiefung im universitären Psychologie-Studium. Dr. Yvonne Paelecke-Habermann, Universität Halle Bemerkenswert. Empfehlenswert. Besonders für Studierende, die sich in Neurowissenschaften spezialisieren wollen. Dr. Matthias Lorenz, Universität Bayreuth Eine sehr übersichtlich gestaltete und vor allem aktuelle Zusammenfassung der Neurowissenschaftlichen Forschung. Eigentlich eine Grundlektüre für jeden Neuro-Lehrenden und -Lernenden! Dr. Ben Marquez, Charité Berlin Das Buch bietet einen sehr guten Überblick über die verschiedenen Fachbereiche Biologie, Biophysik, physiologische Vorgänge im Gehirn u.. Sehr zu empfehlen als Lehrbuch für alle medizinisch, biologisch interessierten Studenten. Besonders hervorzuheben: Tolle Abbildungen, die die theoretisch beschriebenen Abschnitte untermauern und dadurch die Lernprozesse deutlich vereinfachen. Sehr gut strukturierter Aufbau! Caroline Hilgers Sehr gutes Lehrbuch. Inhalte sind didaktisch sinnvoll aufgearbeitet und vermitteln den abgehandelten Stoff nachvollziehbar. Abbildungen liefern passende Illustrationen zum Text und vereinfachen das Verständnis. Dr. Martin Singheiser, RWTH Aachen Gutes Grundlagenbuch für Studierende mit einer Vertiefungsrichtung im Bereich der Neurobiologie! Bildatlas der menschlichen Neuroanatomie gefällt mir gut! Die Exkurse bieten hilfreiche weiterführende und manchmal auch auflockernde Informationen. Dr. Katrin Bui-Gbbels, RWTH Aachen Ein sehr schön aufgemachtes, detailreiches und hilfreiches Buch, das sicher auf der Liste der Buchempfehlungen stehen wird. Besonders hervorzuheben: Der Aufbau, die gelungenen Abbildungen und die sehr informativen und auch unterhaltsamen Exkurse! Dr. Marion Raab, Uni Erlangen Das Lehrbuch bietet eine sehr umfassende Übersichtsarbeit zu den Gebieten der Neurophysiologie. Eine gute grafische Gestaltung von Tafelbildern bzgl. Neuroanatomie sorgt für ein gutes Verständnis. Marcus Schewe, Uni Kiel Ein wertvolles Buch nicht nur für den Einstieg in die Neurowissenschaften sondern auch für vertiefende Fragestellungen. Durch die Exkursionsabschnitte bekommen die Leser u. a. aus erster Hand Einblicke in den Verlauf von bahnbrechenden Entdeckungen. Das Buch ist klar strukturiert und hat eine konsequente Umsetzung mit sehr guten Abbildungen. Es werden immer wieder interessante Beispiele aus dem Alltag veranschaulicht. Dipl. Biol. Christoph Kulisch, Institut für Neurophysiologie Charité