Rezension

Dr. Manuela Macedonia: *Beweg Dich! Und Dein Gehirn sagt Danke*

Wie wir schlauer werden, besser denken und uns vor Demenzen schützen

besprochen von **Anja Hoffmann**

<https://doi.org/10.1515/nf-2019-0004>

Nicht nur „Sex sells“, auch Gehirn geht offensichtlich immer. Laut verschiedenen Buchtiteln ist das Gehirn alles: erleuchtet, überfordert, gierig, egoistisch, manipuliert ...; es gibt „Das zweite Gehirn“ – den Darm, „Dein Drittes Gehirn“ – in dem Fall das Mikrobiom – die Liste scheint unerschöpflich. Genauso unüberschaubar ist die Gehirn-Ratgeber Literatur: „Power für’s Gehirn“, „Meditation, um das Gehirn zu verändern“, „Fitnessstudio fürs Gehirn“, „Das glückliche Gehirn“ – alles Titel, die heilbringende Methoden versprechen, um die Gehirnleistung zu verbessern. Nun also „Beweg Dich! Und Dein Gehirn sagt Danke. Wie wir schlauer werden, besser denken und uns vor Demenzen schützen“. Was ist davon zu halten?

Die Autorin Manuela Macedonia ist Linguistin und Philologin. Sie hat im Bereich Kognitionspsychologie und Angewandte Linguistik zum Thema „Fremdsprachen lernen und Gedächtnis“ promoviert. Ihre Postdoc-Zeit hat sie am MPI in Leipzig und an der Johannes Kepler Universität in Linz verbracht, wo sie mittlerweile als Senior Scientist arbeitet. Das vorliegende Buch ist nach „Gehirn für Einsteiger“ und „Gehirn für Fortgeschrittene“, die sie beide zusammen mit Professor Stefanie Höhl, Forschungsgruppenleiterin am MPI, veröffentlicht hat, ihr erstes eigenständiges Werk über das Gehirn. Davor hat sie einige Bücher und Spiele zu den Themen „Fremdsprachen“ und „Sprachen lernen“ publiziert.

In sieben Kapiteln unterlegt mit zahlreichen aufgeführten Quellen schildert die Autorin, wie sich Bewegung auf das Gehirn auswirkt. Nach einer Einführung in den Aufbau des Organs geht es rasch zu ihrem zentralen Credo „Ich laufe nicht für meine Figur, ich laufe für mein Gehirn“. Die Grundlagen des Gedächtnisses werden anhand von Hippokampus und Neurogenese beschrieben. Es werden Studien vorgestellt, die den positiven Einfluss von Bewegung auf die Größe des Hippokampus bei „Läuferratten“ zeigen, sowie auf die schulische Leistung von Kindern. Als weitere Grundlage für kognitive Leistungssteigerung werden die Mechanismen Vaskularisierung, Synaptogenese und gesteigerte Ausschüttung von N-Acetylaspartat erläutert. In „Die Kontrollzentrale im Vorderhirn“ geht es um die Themen kognitive Kontrolle, selektive Aufmerksamkeit und Multitasking, sowie den negativen Einfluss von Schlafmangel und den positiven von Bewegung auf diese Prozesse. Das Thema „Essen und Gehirn (und Bewegung)“ nutzt die Autorin zur Einführung in das Belohnungssystem. In den letzten beiden Kapiteln werden schließlich Erkrankungen (ADHS und Depression) sowie Alterungsvorgänge erläutert. Anhand von BDNF, Cortisol sowie der „Fight-or-Flight“-Reaktion wird der Zusammenhang mit Bewegung aufgezeigt sowie die Möglichkeiten, sich selbigen in jedem Alter positiv zu Nutze zu machen.

Das Buch ist in einem lebendigen, persönlichen Stil geschrieben. Ein besonders illustratives Beispiel ist „Die lange Reise einer Buttersemmel ins Belohnungsnetzwerk“. Der Leser erfährt zudem sehr viele Details aus der Lebens- und Familiengeschichte von Frau Macedonia. Das Layout zeichnet sich durch die gelbe Unterlegung von wichtigen Stichworten sowie durch zahlreiche kleine, z. T. Comic-artige Abbildungen aus, die ebenfalls in den Farben Gelb und Schwarz gestaltet sind.

Das Gelb wirkt zwar freundlich und sonnig, aber es führt leider zu einer schlechten Lesbarkeit. Außerdem sind die Zeichnungen, so niedlich sie auch sein mögen, punktuell nicht ganz korrekt oder bieten Informationen, die in dieser Form nicht zielführend sind, wie z. B. die eigenartige Darstellung der Brodmann-Areale. Auch im Text hätte ich mir stellenweise ein besseres Lektorat bzw. eine vorige Korrektur durch Fachkollegen gewünscht: Fachbegriffe werden z. T. erst bei der zweiten Nennung erklärt, manchmal gar nicht. Und mitunter ist der Inhalt auch schlichtweg falsch: Weder bildet das Gehirnblut einen eigenen Kreislauf, noch hat sich die Lateralisierung von Hirnfunktionen als falsch erwiesen. Korrelation lässt sich – auch wenn sie große Gruppen betrifft – nicht mit

Kausalität gleichsetzen. Und Demenzen auf Gedächtnisstörungen zu reduzieren, halte ich für fragwürdig – um nur einige Beispiele zu nennen.

Die Kernaussage des Buches „Bewegung ist gut für das Gehirn“ ist unzweifelhaft richtig. Und ich nehme Frau Macedonia ab, dass ihre persönlichen Erfahrungen die Grundlage für dieses Buch bilden. Trotzdem habe ich insgesamt leider den Eindruck gewonnen, dass es der Autorin eher um eine marktwirksame Vermittlung ihres Credos geht, als um eine (populär)wissenschaftliche Diskussion des Themas. Dazu trägt ihre medienwirksame Darstellung im Internet ein Übriges bei: Geschäftstüchtig werden gleich dreitägige Seminare zum Buch angeboten. Ich tue mich daher schwer damit, dieses Buch einer neurowissen-

schaftlichen Leserschaft zu empfehlen, auch wenn es eine leichte und streckenweise vergnügliche Lektüre war. Wer allerdings einfach eine Motivationshilfe sucht, der mag es zur Hand nehmen.

Dr. Manuela Macedonia

Beweg Dich! Und Dein Gehirn sagt Danke

Wie wir schlauer werden, besser denken und uns vor Demenzen schützen

Christian Brandstätter Verlag, Wien

1. Auflage 2018

Gebundene Ausgabe, 183 Seiten

ISBN 978-3-7106-0260-3