Rezensionen

Jansen, Petra; Richter, Stefanie: Macht Bewegung wirklich schlau? Hogrefe, Bern, 2016, 304 Seiten, € 29,95 (D) (gebunden), € 26,99 (D) (e-book)

Petra Jansen (Kognitive Psychologin) und Stefanie Richter (Neuropsychologin) sind am Institut für Sportwissenschaft der Universität Regensburg tätig. Beide stellen sich mit dem Buchtitel einer Frage, die LehrerInnen, TherapeutInnen, Eltern und ErzieherInnen, aber auch SportwissenschaftlerInnen und PsychologInnen gleichermaßen interessieren könnte.

Der Titel wirft zwei Fragen auf: Was macht Bewegung aus, und was versteht man unter Schlauheit? Bereits in der Einleitung wird klargestellt, dass beide Begriffe sehr differenziert gesehen werden müssen. Unter dem Begriff Bewegung vereinen sich verschiedene Tätigkeiten wie Alltagsmotorik, Grob- und Feinmotorik, Bewegungskoordination, sportartenspezifische Techniken und viele mehr. Auch Schlauheit lässt sich nicht nur auf Intelligenz reduzieren, sondern kann eine Vielzahl von kognitiven Teilfunktionen beinhalten. Bei dem latenten Bewegungsmangel eines Großteils der Bevölkerung und einer stetig steigenden Nutzung von digitalen Medien auch bereits bei Kindern ist die Frage interessant, wie sich mangelnde Bewegung oder verschiedene Arten von Bewegung auf welche kognitiven Fähigkeiten welcher Altersgruppe auswirken können. All diesen Fragen wollten sich die Autorinnen stellen und haben eine Vielzahl von Studien zusammengetragen und diese in einen Wirkungszusammenhang gebracht. Die populärwissenschaftliche These, dass Bewegung, Turnen, Toben oder Sport per se schlau machen, findet inzwischen in vielen Ausführungen und Bewegungsprogrammen, die die Hirnleistung verbessern sollen, ihren Niederschlag.

Die Autorinnen ziehen eine Vielzahl von Einzelstudien, die sich in ihren Betrachtungsweisen und Methoden stark unterscheiden (Korrelationsstudien, quasi experimentelle und experimentelle Designs) heran. Unterschieden werden die Studien nicht nur nach Methoden, sondern auch nach TeilnehmerInnen und deren Bewegungsaktivitäten in verschiedenen Lebensabschnitten, wie der sensomotorischen Phase des Kleinkindes, der Alltagsmotorik, dem Bewegungslernen und Sporttreiben der Kinder und Jugendlichen, dem Bewegen und Sporttreiben von Erwachsenen und älteren Menschen. Die Untersuchungen zeigen dabei nur die unterschiedlichen Bewegungsaktivitäten in Beziehungen zu Teilbereichen der Kognition, wie z. B. den sogenannten exekutiven Funktionen oder den visuell räumlichen Funktionen. Unter den exekutiven Funktionen werden dabei die psychologischen Funktionen und Regulationsprozesse verstanden, die den Menschen befähigen, sein Verhalten situationsgerecht und zielführend einzusetzen.

Bei den Untersuchungen, die auf der einen Seite zentrale motorische Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie koordinative und wahrnehmungsmotorische Fähigkeiten in Zusammenhang mit Arbeitsgedächtnis, Inhibition und kognitiver Flexibilität bringen, zeichnen sich die positivsten Effekte bei Kindern ab. Besonders bei ihnen kommt es zu einer positiven Einwirkung auf die visuell räumlichen Fähigkeiten. Zu diesen Funktionen gehören die Fähigkeiten, sich in kleinen und großen Räumen orientieren zu können, die Fähigkeit zur mentalen Rotation und die Fähigkeit, unterschiedliche Perspektiven einnehmen zu können. Solche Fähigkeiten sind für rechnerische Prozesse genauso Voraussetzung wie beim Erlernen von Lesen und Schreiben. Herangezogen wurden auch Untersuchungen, die zeigen, wie sensomotorische

motorik, 40. Jg., 202–204, DOI 10.2378 / motorik2017.art33d © Ernst Reinhardt Verlag

PDF bereitgestellt von Reinhardt e-Journals | © 2024 by Ernst Reinhardt Verlag
Persönliche Kopie. Zugriff am 25.04.2024
Alle Rechte vorbehalten. www.reinhardt-verlag.de

Netzwerke bei der Entwicklung des Sprachverstehens aktiviert werden. So kommen auch die Thesen Jean Piagets wieder auf den Prüfstand. Die einzelnen Studien beziehen sich immer auf Teilbereiche und Teilfunktionen und sind deshalb schwierig aufeinander zu beziehen. So handelt es sich bei den Erkenntnissen um Mosaiksteine, die langsam zu einem großen Bild heranwachsen müssen, um die Beziehung zwischen Bewegung und Kognition noch besser zu verstehen können. Verschiedene Bewegungsformen und Fähigkeiten wie Feinmotorik, Koordination oder auch meditative Bewegungsformen, wie Yoga und Qi Gong haben unterschiedliche Auswirkungen auf geistige Fähigkeiten.

Wer sich für die neurophysiologischen und biologischen Prozesse in der Körper-Gehirn-Zusammenarbeit näher interessiert, kann dies in einem ganzen Kapitel nachlesen. Die Vorgänge, wie Sinnesreize über die Nervenbahnen und Synapsen zum Gehirn kommen, dort weiterverarbeitet werden und dann wieder motorische Leistungen in den Muskeln anstoßen, sind Teil vieler chemischer Prozesse, die detailliert erklärt werden. Des Weiteren kann man viel über das Zusammenwirken der Neurotransmitter erfahren, welche Bedeutung sie für motorische Steuerungsprozesse und Hirnleistungen haben, aber auch, durch welche Auslöser sie aktiviert werden.

In einem weiteren Teil des Buches wird der Embodiment-Ansatz von den Autorinnen beleuchtet, in dem davon ausgegangen wird, dass kognitive Prozesse in körperliche Erfahrungen mit der Umwelt eingebettet sind und in Bezug zum ganzen Körper stehen. Ebenso wie sich Emotionen im Körper manifestieren (Haltung, Gesten usw.), können körperliche Reaktionen emotionale Einschätzungen hervorrufen. Verwiesen wird in diesem Zusammenhang auf Forschungen aus dem Bereich der Psychosomatik, aus denen bekannt ist, wie sich z. B. ein Ausdauertraining bei der Depressionsbehandlung günstig auswirken kann. Die schlechte Nachricht für alle BotoxbenutzerInnen ist, dass ein starrer Gesichtsausdruck im Gehirn negative Gefühle auslösen kann.

Da in der Interaktion zwischen Körper und Gehirn die Emotionen eine Rolle spielen und im Körper verschiedene Reaktionen bewirken, wird auch auf die Bedeutung der sogenannten somatischen Marker eingegangen. Diese sind im Gehirn präsent und bieten Wahlmöglichkeiten beim Denken und Fühlen an. Die Ausprägung der somatischen Marker, die auch durch Belohnung und Erfolg gesetzt werden, sind besonders in der Kindheit von Bedeutung, da sie ein Leben lang wirken können und sich auf die Entwicklung des Selbstkonzepts bei Kindern auswirken und damit bei ihnen eine Bedeutung beim Lernen und beim Erwerb schulischer Leistungen haben. Auf das Selbstwertgefühl von Kindern im Alter zwischen 3–5 Jahren scheint sich sportliche Aktivität besonders positiv auszuwirken.

Die Bestrebungen der Verfasserinnen, den großen Bogen zwischen Kognition, Emotion und Bewegung im Kinder- und Erwachsenenalter herzustellen, scheint mir die interessanteste Betrachtungsweise des Buches zu sein und ist gerade auch für die Psychomotorik von Bedeutung.

Einem speziellen Kapitel wird die Bedeutung der Bewegung beim Erhalt der geistigen Vitalität im Alter gewidmet, da die Gesellschaft mit den Problemen von immer älter werdenden Menschen konfrontiert wird. Auch hier gibt es Studien, die die Auswirkungen von moderatem Ausdauer- und Krafttraining für den Erhalt der geistigen Leistungsfähigkeit belegen.

Ausgehend von den Betrachtungen und Bewertungen der Untersuchungen im Kindesalter sprechen die Autorinnen eine Empfehlung aus, nämlich den Schulsport nicht weiter zu verringern, sondern auszuweiten, weil die stärkere Betonung und Ausweitung theoretischer Fächer zu Lasten von Sport und Bewegungsangeboten keine Verbesserung der schulischen Leistungen erbrachten. Unterlegt werden die Empfehlungen durch Studien über den Zusammenhang von kardiovaskulärer Fitness und Schulleistungen und dem Auswirken von Übergewicht auf die kognitiven Leistungen von Schülern. Auch Computerarbeit von Kindern und Jugendlichen wird kritisch beleuchtet. Die Bemühungen, mehr sportliche Aktivitäten in den Schulalltag zu integrieren, werden anhand der Empfehlungen des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen dargestellt.

Gut zum Ausdruck gebracht haben die Verfasserinnen, dass Bewegung und ihre Auswirkung auf kognitive Fähigkeiten, Fühlen und Erleben in jedem Alter eine etwas andere besondere Bedeutung hat. Das Buch ist deshalb interessant für alle, die Menschen in Bewegung bringen, aber auch genauso für diejenigen, die kognitive Fächer unterrichten und diejenigen, die motopädagogisch oder therapeutisch arbeiten, denn in ihm findet eine interessante Begegnung von Neurobiologie, Sportwissenschaft und Pädagogik statt.

Um die Erkenntnisse aus dem Buch zu verstehen und für sich verwenden zu können, ist es von Vorteil, für die LeserInnen zwischen den einzelnen Kapiteln ein paar Bewegungseinheiten einzubauen, um die Neurotransmitterfunktionen im Gehirn anzuregen, denn einfach zu lesen ist es nicht. Die Zusammenfassungen am Ende eines jeden Kapitels erleichtern es aber, die vielen Ergebnisse der Studien und Zusammenhänge zu verstehen.

Gisela Schlesinger

PDF bereitgestellt von Reinhardt e-Journals | © 2024 by Ernst Reinhardt Verlag
Persönliche Kopie. Zugriff am 25.04.2024
Alle Rechte vorbehalten. www.reinhardt-verlag.de

Bauer, Daniela; Evers, Wiebke F.; Otto, Melanie; Walk, Laura: Förderung exekutiver Funktionen durch Raumgestaltung. Wehrfritz, Bad Rodach, 2017, 129 Seiten, € 19,95 (D)

Selbstregulative und sozio-emotionale Fähigkeiten eignen sich Kinder über vielfältige Lerngelegenheiten an. Wie diese über die räumliche Gestaltung in der Kita geschaffen werden können, erklären die Autorinnen in ihrem Buch. Und schon werde ich als Leserin auf den ersten Seiten mitgenommen in die Welt der Kita mit ihren Facetten des Alltags und des Miteinanders. Es geht erst einmal nicht um Möbel, oder Trainingseinheiten – wunderbar! Dabei nähert man sich dem Thema in drei Teilen an.

In Teil A wird der Begriff exekutive Funktionen verständlich erläutert. Es handelt sich dabei um die geistigen Fähigkeiten zur Steuerung von Denken und Handeln und zum Umgang mit Emotionen. Drei Teilkomponenten wirken hier zusammen: Das Arbeitsgedächtnis, die Inhibition und die kognitive Flexibilität. Diese werden von den Autorinnen in den Kontext Raum und seine Mehrdimensionalität (der eigene Bezugsrahmen und Handlungsraum, der Sozialraum, das eigene Wohlergehen) gesetzt. Dazu verdeutlichen konkrete Alltagsbeispiele sowie wissenschaftliche Bezüge die fachlichen Ausführungen.

In Teil B steht der konkret erlebbare Raum im Fokus: Seine Beschaffenheit in Form und Farbe, die Akustik, Ausführungen zur Innenausstattung und schließlich auch die darin stattfindenden Aktivitäten der Kinder, die in enger Wechselwirkung zu den Gestaltungselementen stehen. Dabei werden wiederkehrend drei Prinzipien genannt, die bei der konkreten Gestaltung angewandt werden sollten: Orientierung bieten, Anregungen schaffen und Wohlbefinden ermöglichen. Aktivitäten in Räumen sind dabei nicht nur durch die sichtbaren Strukturelemente geprägt, sondern auch durch zeitliche Aspekte. Rituale und Alltagsabläufe mit ihrem Regelwerk bilden ebenso einen Raum und sind daher wirkmächtig.

Im methodischen Teil C werden dem Kita-Team schließlich konkrete praktische Werkzeuge an die Hand gegeben. Mithilfe der »Checkliste« können Räume hinsichtlich ihrer förderlichen Wirkung auf die exekutiven Funktionen analysiert werden. Bei der »Grundrissanalyse« wird das Kita-Team eingeladen, die Abläufe in ihrer Einrichtung aus der Vogelperspektive zu betrachten: Wo passiert wann was? Welche Bewegungsabläufe gibt es? Wo treten Spannungen auf? Welche Anhaltspunkte lassen sich dabei identifizieren? Die Methode »Aus Kinderaugen« schließlich fordert auf, sich alles aus der Perspektive des Kindes anzuschauen und überdies die Kinder in die Analyse mit einzubeziehen. Hier wird erneut betont, dass vermeintlich auffälliges Verhalten häufig etwas mit dem Kontext, also mit dem Raum zu tun hat. Alle Methoden stehen dem Leser als Kopiervorlage zur Verfügung!

Hilfreich wäre es dabei gewesen, den Fachkräften zusätzlich etwas für den Ressourcenblick an die Hand zu geben. Also zu sehen, wo Kindern die Selbstregulation bereits gut gelingt, wann sie sich wohlfühlen und wie dies mit den Räumen und Abläufen zusammenhängt. Dies stärkt bei den Fachkräften die Sensibilität für das Gelingende und schafft den Transfer zu Bereichen, an denen sie etwas verändern möchten.

Das Buch eröffnet neue Denk-Räume. Dabei ist es aus der Perspektive der Kinder, ihrer Bedürfnisse und sozio-emotionalen Entwicklungsthemen gedacht und konzipiert. Das macht es auch zu einem guten Begleiter für die Arbeit im psychomotorischen Setting. Denn Stresssituationen im therapeutischen wie gängigen Alltag, häufig an Personen und ihren Verhaltensweisen festgemacht, haben auch etwas mit Räumen und Strukturen zu tun. Dies zu betonen, kann gar nicht oft genug geschehen. Die Autorinnen haben beim Schreiben und der didaktischen Gestaltung des Buches wohl auch an die exekutiven Funktionen der Leserschaft gedacht: Das Arbeitsgedächtnis erfährt immer wieder Entlastung dadurch, dass wichtige Aussagen wiederholt werden. Die kognitive Flexibilität wird herausgefordert durch Wechsel zwischen fachlichen Ausführungen und praktischen Ableitungen. Und man kann querlesen oder zwischen Kapiteln hin- und herspringen: Sie sind für sich verständlich. Der logische Gesamtaufbau verhindert ein Verzetteln. Dabei unterstützen auch gestalterische Elemente (Farbkästen, Symbole, etc.). Sie sorgen für einen guten Überblick. Und die Inhibitionsfähigkeit? Spontanimpulse, z. B. das Buch einfach wegzulegen, tauchen erst gar nicht auf – das Thema ist zu wichtig …

Wer die neurowissenschaftlich begründeten Handlungsansätze verstehen und Anregungen für eine nachhaltige Umsetzung erhalten möchte, ist daher mit diesem Buch gut beraten!

Petra Evanschitzky

PDF bereitgestellt von Reinhardt e-Journals | © 2024 by Ernst Reinhardt Verlag
Persönliche Kopie. Zugriff am 25.04.2024
Alle Rechte vorbehalten. www.reinhardt-verlag.de

Medientipp

www.spielux.de

Spielux ist eine Webapp, ein interaktives Programm, das über den Web-Browser aufrufbar ist. Spielux hat das Ziel, das Suchen und Finden von Bewegungsspielen für psychomotorische Gruppenangebote zu vereinfachen. Entwickelt wurde Spielux von Matthias Schäfer und den RehabilitationspädagogInnen Stephanie Brölingen, Marcus Otte und Caterina Schäfer für die psychomotorische Arbeit von Ruhrbewegung. Ruhrbewegung setzt sich für die Verbreitung von Bewegung als Medium der Gesundheits- und Entwicklungsförderung ein. Dazu initiiert das gemeinnützige Unternehmen Praxisangebote in Kooperation mit Bildungseinrichtungen wie Kindertagesstätten, Familienzentren und Grundschulen.

Um die Vorbereitung der Praxisstunden zu vereinfachen, entstand die Idee, alle Regelspiele, die sich bisher mit überwiegend Alltagsmaterialien in der Praxis bewährt haben, in einer digitalen Sammlung zusammenzufassen. Die 130 Spielideen, die sich zurzeit in der Datenbank befinden, werden jeweils mit einem Titel, einer kurzen und sachlichen Spielbeschreibung und zwei Fotos beschrieben. Darüber hinaus existieren sieben Kategorien, die es ermöglichen, die Spiele zielgerichtet zu finden: Material, Alter, Personenanzahl, Aktivitätsniveau, Knobelniveau, Sozialform und Organisationsform (Abb. 1 und Abb. 2).

Die Intention hinter Spielux ist, die

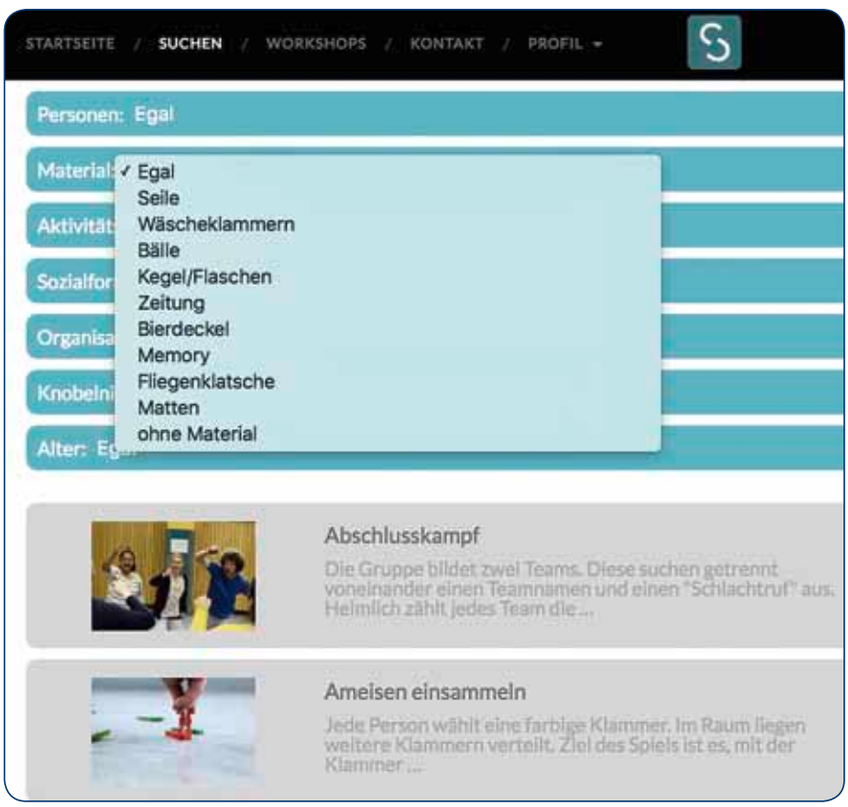

Abb. 1: Screenshot Spielux

Datenbank interessierten pädagogischen und therapeutischen Fachkräften kostenfrei zur Verfügung zu stellen, um einen einfachen Zugang zu spielerischen Angeboten zu ermöglichen. Die Webapp kann in Workshops zur Psychomotorik den Teilnehmenden als digitales Handout dienen, um die vorausgehende Selbsterfahrung und die Theoriegrundlagen mit Praxisideen zu verknüpfen.

Über www.spielux.de können sich Interessierte kostenfrei registrieren

Abb. 2: Spielux Turnhallen-Memory

und sich über die Kommentarfunktion an der Weiterentwicklung der Inhalte beteiligen.

Matthias Schäfer

PDF bereitgestellt von Reinhardt e-Journals | © 2024 by Ernst Reinhardt Verlag
Persönliche Kopie. Zugriff am 25.04.2024
Alle Rechte vorbehalten. www.reinhardt-verlag.de