



Bildschirmgeräte haben nichts im Schlafzimmer oder gar im Bett eines Kindes zu suchen.

(FOTO: GETTY IMAGES)

„Alles in Maßen“

Bildschirmnutzung von maximal zwei Stunden und ausreichend Schlaf sind fundamental für kognitive Fähigkeiten

VON GERD BRAUNE (OTTAWA)

Kanadische Forscher untersuchen den Einfluss unterschiedlicher Faktoren auf die geistige Entwicklung von Kindern. Denn der Trend hin zur geringeren körperlichen Aktivität und ständiger Nutzung digitaler Medien kann dabei zum Problem werden.

Eine Bildschirmnutzung von maximal zwei Stunden pro Tag, ausreichend Schlaf und körperliche Aktivität wirken sich positiv auf die geistige Entwicklung von Kindern im Alter von neun und zehn Jahren aus. Dabei haben Schlaf und Bildschirmzeit den stärksten Einfluss auf die Entwicklung „kognitiver“, also intellektueller Fähigkeiten von Kindern, ermittelte eine Forschergruppe am Kinderkrankenhaus von Ost-Ontario in der kanadischen Hauptstadt Ottawa.

„Die Veränderung im Lebensstil von Kindern hin zu geringer physischer Aktivität, geringerer Schlafzeit und allgegenwärtiger Nutzung von Bildschirmen kann eine Bedrohung für die kognitive Entwicklung von Kindern bedeuten“, sagt Mark Tremblay, ein leitender Wissenschaftler am Forschungsinstitut des „Children's Hospital of Eastern Ontario/CHEO“ in Ottawa und Professor für Pädiatrie an der Universität von Ottawa dieser Zeitung. „Der ganze Tag ist wichtig für die geistige Entwicklung des Kindes.“ Körperliche Aktivitäten seien sehr wichtig, auch für die Entwicklung des Gehirns, aber für die volle Entfaltung der kognitiven Fähigkeiten wie Sprache, Ge-

dächtnis, Konzentration und Reaktionsfähigkeit müssten alle drei Faktoren beachtet werden. Vor allem die Zeit, die Kinder vor Bildschirmen verbringen – insbesondere vor dem Fernsehapparat und durch Nutzung von sozialen Medien – und die Qualität und Quantität des Schlafs, könnten sich positiv oder negativ auf geistige Beweglichkeit auswirken.

Eine Stunde körperliche Aktivität pro Tag

Die von Mark Tremblay geleitete Forschungsgruppe „Healthy Active Living and Obesity/HALO“ hatte 2016 nach ausführlicher Konsultation mit Experten diverser Fachrichtungen einen Leitfaden für die Gestaltung eines Tagesablaufs von Kindern im Schulalter zwischen fünf und 17 Jahren erstellt. Mehrere Länder haben diese „24-Hour Guidelines for Children and Youth“ mittlerweile übernommen. Die Richtlinien empfehlen ununterbrochenen Schlaf von neun bis elf Stunden für Fünf- bis Dreizehnjährige und acht bis zehn Stunden für die etwas älteren Kinder. Empfohlen wird zudem eine Stunde „moderate bis kräftige körperliche Aktivität“. Für die Bildschirmnutzung heißt es: „Nicht mehr als zwei Stunden pro Tag Freizeitbeschäftigung am Bildschirm“.

Nun hatten die Wissenschaftler des CHEO-Forschungsinstituts sowie der Universität von Ottawa und der Carleton-Universität die Möglichkeit, Datenmaterial aus den USA in ihre Arbeit einzubeziehen. Dort waren im Rahmen einer auf insgesamt zehn Jahre angelegten Studie, mit der die Ent-

wicklung des jugendlichen Gehirns erforscht werden soll, zwischen September 2016 und September 2017 an 21 Standorten in den USA insgesamt 4 520 Kinder und Jugendliche im Alter zwischen acht und elf Jahren befragt und ihre allgemeinen, umfassenden geistigen Fähigkeiten („global cognition“) nach einem standardisierten Verfahren erfasst worden. Diese Messung ermöglicht ei-



„Allgegenwärtige Nutzung von Bildschirmen kann eine Bedrohung für die kognitive Entwicklung von Kindern bedeuten.“

Mark Tremblay

ne Aussage über die Intelligenz eines Kindes, ähnlich dem Intelligenzquotienten.

Die kanadischen Forscher verglichen diese Ergebnisse dann mit ihren Empfehlungen. Nahezu alle Kinder, deren Daten untersucht wurden, waren im Alter von neun und zehn Jahren „Wir wollten ermitteln, ob es bei der geistigen Entwicklung Unterschiede zwischen Kindern und Jugendlichen gibt, die keine, eine, zwei oder gar alle drei Empfehlungen erfüllen“, schildert Tremblay die Fragestellung. Das Ergebnis: Je mehr der Tagesablauf den Empfehlungen über Bildschirmzeit, Schlaf und körperliche Aktivitäten entsprach, um so besser waren die geistigen Fähigkeiten der Kinder entwickelt. „Wir konnten zeigen, dass eine positive Beziehung zwischen den geistigen Fähigkeiten eines Kindes und der Zahl der befolgten Empfehlungen für den Tagesablauf besteht“, sagt Tremblay. Wer allen drei Empfehlungen folgt, zeigte die besten Ergebnisse. Auffällig war dabei, dass sich Schlafzeit und Bildschirmzeit besonders stark auf das Endergebnis auswirkten.

Social Media hat negativen Einfluss auf schulische Leistung

In ihrer Studie räumen die Wissenschaftler ein, dass die Zusammenhänge zwischen der Entwicklung geistiger Fähigkeiten und der Bildschirmnutzung noch nicht sehr gut erforscht sind. Je nach Art des Bildschirms – TV-Bildschirm oder Mobilgerät –, der Inhalte und der Aufgabenstellung bei Bildschirmnutzung – konzentrierte Aufmerksamkeit oder ständig wechselndes

„Multitasking“ – könnten sich unterschiedliche Einflüsse zeigen. Es gebe aber zunehmend Hinweise, dass insbesondere die Nutzung von Mobilgeräten und Social Media eine ungünstige Wirkung auf Konzentration, Erinnerungsvermögen, Impulskontrolle und schulische Leistung haben können. Grund hierfür könnten die störenden Wirkungen von „Multitasking“ in den sozialen Medien und weniger Schlaf sein.

Unabhängig von allen Erwägungen über Inhalt und Art der Bildschirmnutzung glauben die Forscher aber, dass es sich auf die Entwicklung geistiger Fähigkeiten von Kindern negativ auswirkt, wenn sie mehr als zwei Stunden vor Bildschirmen sitzen. Daher ist es nach ihrer Ansicht auch notwendig, den Einsatz von Lehrmaterial, das auf Bildschirmnutzung beruht, zu erforschen. Bisher gebe es noch keine Richtlinien über Bildschirmnutzung in Schulen, sagt Tremblay.

Eines sollten Eltern nach seiner Überzeugung aber auf jeden Fall beachten. „Bildschirmgeräte haben nichts im Schlafzimmer oder gar im Bett eines Kindes zu suchen“, mahnt Tremblay. Denn das Starren auf den Bildschirm unterdrückt die Bildung des Schlafhormons Melatonin. Zudem beeinflussen die Lichtsignale, die von den Geräten ausgehen, das Gehirn.

„Wir müssen wegen dieser Erkenntnisse Bildschirmgeräte nicht auf den Müll werfen oder auf dem Marktplatz verbrennen. Aber es ist wie mit Süßigkeiten: alles in Maßen“, sagt Tremblay. „Wir brauchen die Balance.“

Lesen Sie mehr zu diesem Thema auf Seite 2+3.