



DAS VESTIBULÄRE SYSTEM: WARUM IST ES SO BEDEUTSAM? ©

von Zoe Mailloux, OTD, OTR/L, FAOTA

Von allen sensorischen Systemen, mit denen wir uns im Rahmen der Sensorischen Integrationstheorie und Behandlung beschäftigen, ist das grundlegendste und gleichzeitig am schwierigsten zu verstehende das vestibuläre System. Dieses sensorische System entwickelt sich bereits wenige Wochen nach der Befruchtung und spielt eine sehr wichtige Rolle in der frühkindlichen Entwicklung. Außerdem war es wahrscheinlich eines der wichtigsten Sinnessysteme für unsere evolutionären Vorfahren. Dennoch ist der Vestibularsinn nur wenigen Menschen ein Begriff. Kinder lernen nichts darüber, wenn sie in der Schule die Sinnessysteme durchnehmen, und wenn Erwachsene etwas über dieses System wissen, beschränkt es sich meist darauf, dass es irgendetwas mit Balance zu tun hat. Es ist sehr hilfreich, mehr über das Vestibularsystem zu wissen, um sowohl verschiedenen Arten von Schwierigkeiten bei Kindern besser zu verstehen als auch die Methoden, die wir anwenden, um diese Probleme anzugehen.

Wie wir alle wissen, sind Teile unserer Augen und Ohren damit beschäftigt, Bilder und Geräusche aufzunehmen und diese Informationen ans Gehirn zu senden. Die Teile des vestibulären Systems, deren Aufgabe es ist, jene Informationen aufzunehmen, die ans Gehirn weitergeleitet werden, befinden sich im Innenohr. Ein Teil des vestibulären Systems besteht aus mehreren mit Flüssigkeit gefüllten Kanälen, die auf Bewegungen und Richtungsveränderungen reagieren. Der andere Teil ist eine sackförmige Struktur, die auf Veränderungen der Kopfposition und den Zug der Schwerkraft reagiert. Die Informationen bezüglich Bewegung und Kopfposition (die über diese Strukturen aufgenommen werden) werden an viele verschiedene Bereiche des Gehirns weitergeleitet. Das ist einer der Gründe, warum uns dieses Sinnessystem besonders wichtig ist – es beeinflusst weite Bereiche des Gehirns und daher sehr viele verschiedene Funktionen, die für unsere Fähigkeiten grundlegend sind.

Eine wichtige Aufgabe des vestibulären Systems ist es, die Augenbewegungen und Kopfbewegungen koordiniert aufeinander abzustimmen. Das ist bei Tätigkeiten wie beispielsweise dem Abschreiben von einer Tafel (aufschauen und dann wieder zurück auf die Arbeit blicken), dem Drehen des Kopfes, um ein Objekt in Bewegung zu verfolgen (zum Beispiel dem Ball auf einem Fußballfeld nachschauen), und manchmal sogar beim Lesen einer Seite notwendig.

Diese Funktion des vestibulären Systems erklärt, warum mehrere Studien gezeigt haben, dass bis zu 50% der Kinder mit Teilleistungsschwäche auch Zeichen einer vestibulären Dysfunktion vorweisen.

Das vestibuläre System unterstützt uns auch dabei, einen normalen Muskeltonus aufzubauen und zu halten. Tonus ist nicht gleichbedeutend mit Muskelkraft, aber er ermöglicht es uns, mit unserem Körper bestimmte Positionen einzunehmen und diese Positionen beizubehalten. Besonders wichtig ist das vestibuläre System für unsere Fähigkeit, den Kopf in einer aufrechten Position zu halten. Viele Kinder mit vestibulären Schwierigkeiten tun sich schwer, länger aufrecht am Tisch zu sitzen, stützen rasch den Kopf ab und scheinen insgesamt wenig ausdauernd zu sein.

Balance und Gleichgewicht werden ebenfalls sehr stark vom vestibulären System beeinflusst. Auch die Fähigkeit, unsere beiden Körperseiten koordiniert zusammenarbeiten zu lassen (wie beispielsweise beim Fahrradfahren oder beim Schneiden mit der Schere), erfordert gute vestibuläre Funktionen. Zu guter Letzt scheinen auch einige Aspekte von Sprache mit der Wahrnehmung und Verarbeitung vestibulärer Sinnesinformationen zusammenzuhängen.

Wenn man sich diese sehr einfachen, aber wichtigen Funktionen der vestibulären Sinnesverarbeitung vor Augen hält, ist leicht zu verstehen, warum vestibuläre Dysfunktionen zu einem sehr realen, wenn auch häufig „unsichtbaren“ Problem führen können.

Was kann ich tun?

Im Folgenden finden Sie einige Ideen, wie das vestibuläre System in seiner normalen Entwicklung und Funktion unterstützt werden kann:

Bewegungserfahrungen sind sehr wichtig für die kindliche Entwicklung. Stellen Sie sicher, dass genug Zeit für Aktivitäten wie schwimmen, rutschen, Karussell fahren im Park usw. zur Verfügung steht.

Ermutigen Sie Ihr Kind zu aktiver, selbstbestimmter Bewegung, anstatt es passiv zu bewegen (drehen, wirbeln oder schaukeln Sie Ihr Kind niemals in übertriebenem Maße oder für eine vorgeschriebene Dauer – dies wird manchmal fälschlicherweise von Personen empfohlen, die sich zwar auf Ayres' Theorien berufen, diese aber nicht hinreichend verstehen).

Probieren Sie aus, ob es Ihrem Kind nach physischer Betätigung (vor allem nach Schaukeln oder anderen Bewegungstätigkeiten) leichter fällt, aufrecht zu sitzen und Arbeiten am Tisch zu erledigen. Eine

Aktivierung des vestibulären Systems hat häufig einen sehr unmittelbaren Effekt auf das Nervensystem und für manche Kinder können solche Aktivitäten die „Tischarbeit“ deutlich erleichtern.

Regen Sie Ihr Kind dazu an, Aktivitäten durchzuführen, bei denen es auf dem Bauch liegt und den Kopf hochhalten muss. Versuchen Sie, in dieser Position mit Bausteinen oder anderen Spielsachen zu spielen, oder lassen Sie Ihr Kind Objekte auf ein Ziel werfen, während es bäuchlings auf einer Schaukel liegt.

Fördern Sie „bilaterale“ oder „beidseitige“ Aktivitäten wie Seilspringen, Schwimmen, Radfahren, Rudern, Paddeln, Rollerskaten usw.

Zu viel Schaukeln oder Drehen kann einen negativen Effekt haben (Überaktivität, Lethargie, Veränderungen der Herzfrequenz oder der Atmung usw.). Manche Kinder spüren das nicht rechtzeitig und zeigen eventuell nach einer Aktivität verschiedene Arten von Reaktionen. Diese Tätigkeiten sollten Sie mit Ihrer/m TherapeutIn absprechen und an Ihr Kind anpassen.

Das vestibuläre System: Warum ist es so bedeutsam? © ist Teil der Serie „Parent Pages“ zum Thema Sensorische Integration, verfasst von Zoe Mailloux, OTD, OTR/L, FAOTA. Übersetzung durch Danielle Belleflamme (dbe@ergopraxisaspern.at)

Das Dokument darf, unter Berücksichtigung des vollständigen Titels und der Copyright Informationen, zu Bildungszwecken vervielfältigt werden.