



Stap voor stap ZELFSTANDIGER

Vóór een kind gaat rennen, moet hij kunnen lopen. Een tekening maken kan pas als je een potlood hebt leren vasthouden. Hoe verloopt de motorische ontwikkeling eigenlijk? Wat kunnen ze op welke leeftijd? En waarom is het zo belangrijk dat ze hun eigen tempo hierin volgen? Een overzicht van de groeifasen tussen 4 en 16 jaar.

Tekst: **Marjolein van Rest** | Fotografie: **Indigo-grafie / Kitty Hieltjes en Richard Grootbod** | Styling: **Miriam Jesaijes**

KLEUTER (4-6)

Als een kleuter naar school gaat, zit het leeuwendel van zijn motorische ontwikkeling er al bijna op. De periode tussen zijn geboorte en zijn zesde jaar is wat betreft de neurologische ontwikkeling van de motoriek de belangrijkste.

Door veel te bewegen, van alles te proberen en overal aan te zitten, traint het kind zijn zintuigen. Elke ervaring trekt een spoor in zijn hersenen. Er worden nieuwe verbindingen gelegd en bestaande verbeterd. De hersenbalk - de verbinding tussen linker- en rechterhersenhelft - ontwikkelt zich bijvoorbeeld. De beide hersenhelften hebben hun specifieke taken. Zo zit het taalcentrum voornamelijk in de linkerhersenhelft en ruimtelijk inzicht in de rechterkant. Maar de een kan niet zonder de ander. Als een kind moet uitleggen

hoe hij naar huis fietst, moet hij de woorden kennen om het te vertellen en tegelijkertijd in zijn hoofd een mentaal plaatje van de route zien. Hoe beter de hersenhelften hierbij samenwerken, hoe makkelijker dit gaat.

Gaat het in deze jaren allemaal goed, dan zijn er al veel hobbels genomen. Slaat het kind echter ontwikkelingsfasen over of gaat het te snel, dan kan hij daar later in zijn leven last van hebben.

Bij de geboorte zijn bijna alle zintuigen ontwikkeld. Ze werken echter nog niet samen. Deze sensorische integratie vindt in de eerste zes, zeven jaar plaats. Gewoon door te bewegen. Zoveel en zo gevarieerd mogelijk.

Het is belangrijk dat kinderen gestimuleerd worden beide kanten van hun lichaam te gebruiken. Klimmen, verven met rechts én links, kleien, ►

blokkentorens bouwen, spelen met zand en water. Er is van alles te verzinnen dat een beroep doet op hun hele lijf. Beweging ondersteunt ook de verstandelijke ontwikkeling. Moeilijke taalbegrippen zoals 'op', 'onder', 'door' en 'over' worden duidelijk: als een kind ergens op klautert heeft het eerder door wat dat betekent, dan wanneer zijn juf vertelt wat 'op' is.

Iedereen heeft een voorkeurskant

Kinderen tussen 3 en 6 jaar zitten in de zogenaamde symmetrische fase, waarbij de verschillende lichaamsdelen steeds beter op elkaar ingespeeld raken. Peuters hebben nog moeite om met twee handen een bal recht voor zich uit te gooien. Kleuters leren dit steeds beter op elkaar af te stemmen. Allebei de handen en armen bewegen naar voren en de bal gaat recht vooruit. Na een koprol komen ze niet meer ergens links van het midden uit en ook kunnen ze met twee voeten tegelijk omhoog springen.

Vrijwel iedereen wordt geboren met een

kant die het beste is in de moeilijke bewegingen, de voorkeurskant. Maar dat wil niet zeggen dat de andere kant minder aandacht nodig heeft. Sterker nog, als er een te groot beroep gedaan wordt op één kant, kan de andere, minder goed ontwikkelde kant later gaan werken als een stoorzender.

'Helpende' hand

Kinderen die naar groep 3 gaan hebben over het algemeen één hand die ze gebruiken om te schrijven. De andere hand ligt dan rustig op het tafelblad. Als er in de ontwikkeling iets niet helemaal goed is gegaan, kan de andere hand zich niet als helper opstellen. Hij gaat ook bewegen, waardoor netjes schrijven een stuk lastiger wordt. De helpende hand kan andere dingen dan de voorkeurshand. Denk maar aan het openen van een potje. De ene hand houdt de pot vast, de andere draait de dop eraf, twee heel verschillende activiteiten. Een kind waarbij de motoriek zich goed en evenwichtig heeft ontwikkeld, kan dit

moeiteloos. Een kind bij wie die samenwerking tussen de lichaamshelften niet goed verloopt, zal met dit soort simpele dingen veel moeite hebben.

Klaar voor groep 1 en 3

Wat moeten kleuters kunnen als ze naar groep 1 gaan? Om te zien of kinderen zich motorisch goed ontwikkelen, kijken bewegingsdeskundigen onder meer of ze drie seconden op een been kunnen staan, een paar keer kunnen hinkelen, een ballon zes keer kunnen hooghouden en als een kangoeroe drie keer vooruit kunnen springen.

De beheersing van bepaalde vaardigheden is seksebepaald. Meisjes huppelen eerder en jongens leren eerder beter gooien. Bij jongens ontwikkelt de grove motoriek zich sneller dan bij meisjes. Ze rennen harder, zijn handiger met een bal. Meisjes bekwamen zich op jonge leeftijd eerder in de kleinere en subtielere lichaamsbewegingen. Knippen bijvoorbeeld, of veters strikken. Uiteraard is dit heel zwart-wit. Er zijn ge-



Door veel te bewegen en van alles te proberen traint een kind zijn zintuigen

noeg 5-jarige jongens die geweldige bouwwerken van Lego of K'nex in elkaar zetten. Of meisjes die met 4 jaar al de trap op- en afrennen.

Het overslaan van een ontwikkelingsfase kan gevolgen hebben voor de fijne motoriek, het gedrag en het leerproces.

Als een kind zijn aandacht steeds bij de handeling zelf moet houden, kan hij die aandacht niet naar iets anders laten gaan. Maar op school wordt dit wel van hem verwacht. Luisteren naar de juf én tegelijk aantekeningen maken, een rekensom maken én hem gelijk opschrijven, het zijn heel verschillende processen. En heel lastig om te combineren voor kinderen die een hiaat in

HET IS BELANGRIJK DAT ZE GESTIMULEERD WORDEN BEIDE KANTEN VAN HUN LICHAAM TE GEBRUIKEN

hun motorische ontwikkeling hebben. Normaal gesproken kunnen de meeste kinderen tegen de tijd dat ze naar groep 3 gaan probleemloos zelfstandig een lange trap aflopen, een afstand van 5 meter hinken, een potlood op de juiste manier gebruiken, papier in helften en kwarten vouwen, een object van klei maken, letters naschrijven, veters strikken, schenken zonder morsen en effectief starten, draaien en stoppen tijdens spelletjes. Ze zijn klaar voor het echte schoolwerk.

SCHOOLKIND (6-12)

Nu de beide hersenhelften steeds beter samenwerken, wordt de motoriek van kinderen meer en meer verfijnd en doelgericht. Ze zijn nu in staat te bewegen vanuit hun pols en vingers en niet meer vanuit hun hele arm. Hun handschrift wordt daardoor een stuk netter. Ook worden bijvoorbeeld Lego-bouwwerken mooier en ingewikkelder.

In deze leeftijdsgroep leert een kind steeds meer specifieke en complexe motorische vaardigheden. Zonder handen fietsen of op één wiel, hinkelen, gericht gooien en vangen.



Maar ook harder lopen, tijdens het rennen tegen een bal trappen of een ander kind ontwijken. Ook leert een kind makkelijk nieuwe spellen waarbij hij op een leuke manier kan werken aan zijn uithouding, kracht, lenigheid, snelheid, evenwicht en coördinatie.

Met de jaren worden kinderen dus leniger, behendiger en sterker. Ze groeien flink, willen veel oefenen. Door al dit oefenen wordt hun motoriek steeds beter. Dat geldt ook voor het evenwichtsgevoel. Er zijn natuurlijk grote verschillen tussen kinderen van 6 en 12, maar bijna allemaal bewegen ze graag. Het is dan ook belangrijk dat ze die ruimte krijgen, dat ze regelmatig fietsen, lid zijn van een sportclub, buitenspelen. Er is

niks mis met af en toe een spelletje op de computer of de Wii, maar niets haalt het bij het echte werk. Met een racket een bal tegen een muur slaan is écht beter voor de motoriek dan met de afstandsbediening om je pols in de lucht zwaaien. Het gewicht van het racket in je hand, het gevoel van

MET DE JAREN WORDEN KINDEREN LENIGER, BEHENDIGER EN STERKER

tegen een bal slaan: het vraagt meer van je lichaam én levert meer op.

Verschillen tussen kinderen met een goed ontwikkelde motoriek en kinderen bij wie ►

MEISJES IN GROEP 8 VAN DE BASISCHOOL ZIJN GROTER EN RIJPER DAN DE JONGENS

de motorische ontwikkeling niet helemaal soepel is verlopen, worden nu steeds duidelijker. Kinderen die een verkeerde houding of motoriek aanleren, kunnen daar veel last van hebben. Lichamelijk, maar ook sociaal. Doordat ze bijvoorbeeld moeite hebben met spelen op het schoolplein of in de gymles niet mee kunnen komen met leeftijdsgenootjes. Niet zelden is een sociaal isolement het gevolg.

Tot ongeveer het tiende jaar verloopt de ontwikkeling van jongens en meisjes bijna gelijk. Daarna gaat de ontwikkeling van

de meisjes opeens veel sneller. Meisjes in groep 8 van de basisschool zijn groter en rijper dan de jongens. De groeispuurt, die zo kenmerkend is voor het begin van de puberteit, zet in.

PUBERTEIT (12-16)

Meisjes beginnen over het algemeen eerder met groeien. Vanaf ongeveer hun 12e groeien ze zo'n 9 cm per jaar.

Bij jongens begint het vaak een jaar of twee later en kun je jaarlijks 10 of 11 cm groei verwachten. De groeispuurt duurt meestal twee tot vier jaar. Jongens groeien langer door, waardoor ze tegen het einde van de groeiperiode al gauw zo'n 10 cm langer zijn dan meisjes.

De groeispuurt is een zogenaamde disharmonische ontwikkeling; er is eerst een strekkingsfase, gevolgd door een vullingsfase. Dit wil zeggen dat de groei eerst in de lengte gebeurt (de ledematen) en vervolgens in de breedte. De armen en benen worden langer, terwijl de groei van de romp in eerste instantie niet gelijk opgaat. Met die lange ledematen vertonen pubers vaak een typische slungelige motoriek. Die zou deels te wijten zijn aan het achterblijven van de ontwikkeling van de zintuiglijke motoriek, de coördinatie tussen waarneming en uitvoering. Ook de toename in spierkracht blijft tijdens de groeispuurt relatief achter.

Pubers moeten letterlijk en figuurlijk een nieuw evenwicht vinden. Niet alleen ►

Zwakke motoriek: wat kun je doen?

Veel kinderen bij wie wat schort aan de motoriek, zijn geneigd om zich terug te trekken. Ze doen niet meer mee met buitenspelen of sporten. Of dit nou komt omdat ze uitgesloten worden door andere kinderen 'omdat ze toch niet kunnen voetballen', of omdat ze het zelf vervelend vinden dat ze niet mee kunnen komen; het resultaat is dat het kind veel minder beweegt dan het zou moeten. Dat heeft weer zijn weerslag op z'n motorische ontwikkeling.

Wat kun je als ouder daaraan doen? Een eerste stap is dingen gaan doen met je kind. Ga lekker samen op straat een balletje trappen, ook al komt die bal negen van de tien keer in de struiken terecht. Ga naar het bos, samen kleien of gek dansen in de kamer. Het resultaat telt niet, de beweging is het belangrijkste!

Als je merkt dat er echt iets mis is met de motorische vaardigheden van je kind, of je krijgt een dergelijk signaal van de leerkracht, dan kan een kinderfysiotherapeut of een motorisch remedial teacher hulp bieden. Na onderzoek kan hij je kind heel gericht met oefeningen een flinke steun in de rug geven.



Tussen het 6e en 12e jaar wordt de motoriek steeds meer verfijnd. Lego-bouwwerken worden nu mooier en ingewikkelder



Eerst groeien pubers in de lengte, daarna in de breedte. Ze moeten leren hoe ze hun opeens onbekende lichaam moeten bewegen

Kijk uit met krachttraining

Hoewel het eigenlijk niet uitmaakt wát ze doen, als ze maar iets doen, wil dat niet zeggen dat alle sporten even goed zijn voor pubers. Krachttraining in een sportschool is daar één van. Tieners willen zich graag bewijzen tegenover hun vrienden en kiezen dan eerder voor een te zwaar gewicht. Maar zolang ze nog niet uitgegroeid zijn, kan regelmatig te zware gewichten heffen de kans op blessures aan de groeischijven verhogen. Deze schijven zitten aan de uiteinden van de botten en zijn, evenals de botten zelf, nog niet stevig genoeg om zulke zware belasting goed op te kunnen vangen. Groeistoornissen kunnen hiervan het gevolg zijn.

Fitnessst de puber onder goede begeleiding en met een aangepast programma, dan kan krachttraining wel prima zijn voor de gezondheid en conditie van puberende kinderen. Goed beschouwd geldt voor krachttraining wat ook voor andere sporten geldt. Regelmatig sporten is goed, overmatig sporten niet.

mentaal en emotioneel, maar ook fysiek. Ze vallen over hun eigen benen en kunnen nauwelijks stilzitten, behalve voor de tv. Ze moeten leren hoe ze in de ruimte staan, hoe ze hun opeens onbekende lichaam moeten bewegen. Het is voor een puber niet altijd makkelijk om te wennen aan zo'n nieuw lijf. Ze voelen zich én zijn

TIJDENS DE GROEISPUURT GROEIEN MEISJES ZO'N 9 CM PER JAAR. BIJ JONGENS KUN JE JAARLIJKS 10 OF 11 CM GROEI VERWACHTEN

vaak onhandig. Al dat groeien kost veel energie. Daarom willen ze lang uitslapen, veel eten en - vaak tot irritatie van hun ouders - veel op de bank hangen.

Bewegen blijft belangrijk

Ook als de motorische ontwikkeling tot nu toe van een leien dakje ging, kan er in de puberteit best iets misgaan. Pubers kunnen zich alsnog een verkeerde motoriek aanwennen. Veel sterker dan tijdens de kleuter- of schooltijd zijn tijdens de puberteit omgevingsfactoren van invloed op de motorische ontwikkeling. Als ze op een flatje wonen of nooit aan sport doen bijvoorbeeld. Maar sport een kind in deze

periode regelmatig, dan zal dit in zijn systeem blijven zitten en zal hij ook later in zijn leven geregeld sporten. Pubers bepalen zelf welke bewegingsactiviteiten hun voorkeur hebben. Jazzballet, karate, voetbal, bergbeklimmen: het is belangrijk dat ze iets doen wat ze echt leuk vinden. Hoewel ze in hun keuze ongetwijfeld beïnvloed worden door het voorbeeld van ouders, vrienden of gangbare culturele trends.

Sport en beweging geven een puber ook de mogelijkheid met zijn lichaam bezig te zijn en het beter te leren kennen. In een periode waarin zijn lijf zo drastisch verandert, is dit alleen maar handig. Hoe eerder hij gewend is aan zijn nieuwe lijf, hoe prettiger hij zich zal voelen.

Afgezien daarvan zorgt regelmatige fysieke activiteit ook voor betere leerresultaten. Iets wat het zelfvertrouwen en het humeur alleen maar ten goede kan komen. ●

Meer lezen over de motorische ontwikkeling? Kijk op www.jmouders.nl/gezondheid

