Opgesteld door: Niek van den Berg en José Mulder (kennismakelaars Kennisrotonde)
Geraadpleegde expert eerste versie: Reint Geuze (Klinisch en ontwikkelings-neuropsycholoog); expert update: Anneloes Overvelde, SchrijvenNL
Vraagsteller: Leraar primair onderwijs
Referentie: Kennisrotonde. (2023). *Ontwikkelen linkshandige kleuters zich motorisch minder goed dan rechtshandige kleuters?* (1e update) (KR.810).

18 februari 2020 - update 3 februari 2023

Vraag

Ontwikkelen linkshandige kleuters zich motorisch minder goed dan rechtshandige kleuters? Zo ja, wat zijn oorzaken van die minder goede ontwikkeling en wat zijn werkzame interventies om de motorische ontwikkeling van linkshandige kleuters te bevorderen?

Kort antwoord

Verschillen in motorische ontwikkeling tussen links- en rechtshandige kinderen blijken in de loop der tijd vanzelf af te nemen en/of te verdwijnen. Er zijn dan ook geen interventies nodig om specifiek de motorische ontwikkeling van linkshandige kleuters te bevorderen.

Kinderen leren door imiteren. Als er geen twijfel is over de linkshandigheid van een kind, is het verstandig om linkshandig voor te doen en om begrip te tonen voor de moeite die het kind moet doen om de handelingen van rechtshandigen na te doen.

Toelichting antwoord

Circa 10-13% van de mensen is linkshandig. De mate van handvoorkeur kan daarbij verschillen, waarbij jonge kinderen relatief vaak (nog) geen handvoorkeur hebben. Ze doen in dat geval een deel van de taken bij voorkeur met de ene hand en de andere taken (bij voorkeur) met de andere hand. Of ze doen de taken soms met de ene, dan met de andere hand (gemixte voorkeur) (Silva & Ross, 1980).

Ontwikkeling van links- en rechtshandige kinderen

Welke link is er tussen linkshandigheid en de motorische ontwikkeling? Op jonge leeftijd zijn er verschillen gevonden in ontwikkeling, maar deze verdwijnen na verloop van tijd.

In een Australische onderzoeksgroep van bijna vijfduizend 4- tot 5-jarigen scoorden linkshandigen op verschillende ontwikkelingstests slechter dan rechtshandigen. Dit gold ook, en zelfs sterker, voor mix-handigen (Johnson e.a., 2009). De ontwikkeling van kinderen werd hierbij in beeld gebracht door enerzijds te toetsen op woordbegrip, lezen, schrijven, iets natekenen en symbolen herkennen, anderzijds via een beoordeling door leraren van hun sociaal-emotionele ontwikkeling, leergedrag, grove en fijne motoriek, taalexpressie en receptieve taalvaardigheid.

Grieks onderzoek laat zien dat de oog-handcoördinatie en met name de fijne motoriek van linkshandige 4- tot 6-jarigen verhoudingsgewijs minder ontwikkeld is (Giagazogluou e.a., 2001). En ook blijkt dat rechtshandige kinderen (grof- en fijn-) motorisch vaardiger zijn dan links- en mixhandigen (Gabbard e.a., 1995; Freitas et al. 2014).

Deze onderzoeken wijzen erop dat linkshandigen zich inderdaad minder goed motorisch ontwikkelen. Er zijn echter ook onderzoeken die laten zien dat linkshandigen zich juist beter ontwikkelen, met name als de handvoorkeur al aanwezig is voor de leeftijd van 2 (Michel et al., 2016).

Eventuele achterstanden nemen af met de leeftijd

De belangrijkste observatie is vervolgens dat eventuele achterstanden met de leeftijd blijken af te nemen dan wel te verdwijnen (Vlachos et al., 2013). Uit onderzoek onder vrouwelijke eeneiïge tweelingen blijkt bijvoorbeeld dat er op volwassen leeftijd geen verschillen in motorische vaardigheid bestaat tussen linkshandigen vergeleken met hun rechtshandige zussen (Gurda et al., 2006). Hierbij speelt waarschijnlijk een rol dat linkshandigen vaak minder uitgesproken linkshandig blijken te zijn dan gedacht (Mori et al., 2015; Crotti et al., 2022).

Als verklaring geeft men dat kinderen nieuwe activiteiten leren door imiteren. Het merendeel van hun omgeving is rechtshandig en een linkshandige dient dan ook regelmatig een beweging van een rechtshandige te imiteren, denk aan het hanteren van bestek, veters strikken en tennissen. Het imiteren van een rechtshandige vraagt van een linkshandige om de beweging te spiegelen. Is de beweging niet al te moeilijk, dan doet het kind de beweging met de rechterhand na. Bij een tweehandige beweging, zoals veters strikken, vraagt het grote mentale inspanning van een linkshandige om de actie te spiegelen naar een linkshandige beweging. Vaak blijken linkshandige kinderen tweehandige activiteiten in zo'n geval op een rechtshandige manier uit te voeren. Daarnaast vraagt veel materiaal zoals een schaar, rits, schroefdop om een rechtshandige uitvoering.

Het effect van imiteren zien we ook bij het schrijfonderwijs. Bij de start blijken linkshandige kinderen vaker te spiegelen dan rechtshandige kinderen: ze schrijven bijvoorbeeld een d in plaats van een b. Volgens onderzoekers wordt dit veroorzaakt door het nabootsen van de beweging van een rechtshandige. Heeft een kind meer schrijfervaring en heeft het daarmee geleerd steeds aan de linker kant van het papier te starten, dan verdwijnt het verschil tussen links- en rechtshandige schrijvers (Fischer & Koch, 2016).

Geraadpleegde bronnen

Fischer, J.P. & Anne-Marie Koch, A.M. (2016). Mirror writing in 5- to 6-year-old children: The preferred hand is not the explanation. *Laterality*. 21(1), 34–49.

Freitas C, Vasconcelos MO, Botelho M. (2014). Handedness and developmental coordination disorder in Portuguese children: study with the M-ABC test. *Laterality*. 19(6):655-76.

Gabbard, C., Hart, S. & Gentry, V. (1995). General Motor Proficiency and Handedness in Children. *The Journal of Genetic Psychology. Research and Theory on Human Development, 156*(4), 411-416.

Giagazoglou, P., Fotiadou, E., Angelopoulou, N., Tsikoulas, J. & Vasilis, T. (2001). Gross and fine motor skills of left-handed preschool children, *Perceptual and Motor Skills, 92*(3), 1122-1128.

Gurda, J.M., Schulz, J., Cherkas, L, & Ebers, G.C. (2006). Hand Preference and Performance in 20 Pairs of Monozygotic Twins with Discordant Handedness, *Cortex, 42*(6), 934-945.

Mori H, Yamamoto S, Aihara T, Uehara S. (2015). The role of handedness-dependent sensorimotor experience in the development of mirroring. *Neurosci Lett*. 584 (1), 119-122.

Silva, P.A. & Ross, B. (1980). Gross motor development and delays in development in early childhood: assessment and significance. *Journal of Human Movement Studies*, 6, 211-226.

Vlachos, F., Gaillard, F., Vaitsis, K. & Karapetsas, A. (2013). Developmental Risk: Evidence from Large Nonright-Handed Samples. *Child Development Research*, Volume 2013 |Article ID 169509.

Meer weten?
Wetenschappelijke kennis over schrijfonderwijs is te vinden op:
onderwijskennis.nl/themas/schrijfonderwijs

Onderwijssector

Primair onderwijs

Trefwoorden

linkshandigheid, handvoorkeur, ontwikkelingsachterstand