

Hoe schrijven met de hand kinderen slimmer maakt

Jonge Amerikanen typen of toetsenborden meer en schrijven minder, zelfs in school - en dat is een probleem als het op hersenontwikkeling aankomt.



De meeste basisschoolkinderen besteden wekelijks maar een uur aan schrijven

Met de alom aanwezige van grote en kleine toetsenborden is het, noch voor volwassenen noch voor kinderen, nodig om veel over wat dan ook met de hand te schrijven. Dat is een groot probleem, zegt Gwendolyn Bounds in *The Wall Street Journal*. Onderzoek na onderzoek suggereert dat schrijven belangrijk is voor de ontwikkeling van brein en cognitie – het helpt kinderen fijnmotorische vaardigheden verfijnen, helpt het zich leren uiten en gedachten voortbrengen. Toch is de tijd, die in de meeste basisscholen aan schrijfonderwijs wordt gegeven, afgenomen tot slechts één uur per week. Wordt het tijd om aan het gangbare pad te ontsnappen? Hier is visie op hoe het brein en schrijven op elkaar inwerken:

Schrijven met de hand maakt dat je sneller op ideeën komt

Psychologe Virginia Berninger van de universiteit van Wisconsin onderzocht leerlingen van de groepen 4, 6 en 8 (grade 2, 4, 6). Zij vond, dat zij niet alleen sneller schreven met de hand dan met het toetsenbord – maar bij het maken van geschreven opstellen ook meer ideeën produceerden. In een andere studie toont Berninger aan, dat opeenvolgende vingerbewegingen, nodig bij het schrijven, hersengebieden activeren die te maken hebben met denken, taal en korte termijngeheugen.

Schrijven vergroot neurale activiteit

Een recent onderzoek bij de universiteit van Indiana liet één groep kinderen oefenen op het schrijven van blokletters met de hand, terwijl een tweede groep alleen maar keek naar voorbeelden met A's, B's en C's. Vervolgens ondergingen beide groepen een functionele MRI (onder het mom van een 'ruimteschip'), die een scan van hun hersens maakte toen de onderzoekers hen letters lieten zien. De neurale activiteit bij de eerste groep was veel beter en 'volwassener', ontdekten de onderzoekers.

Goed schrijven doet je slimmer lijken

Schrijven heeft ook invloed op de percepties die andere mensen van volwassenen en kinderen

hebben. Meerdere studies hebben aangetoond, dat hetzelfde middelmatige opstel veel hoger zal scoren als het goed geschreven is en veel lager als het slecht geschreven is, zegt Steve Graham, professor onderwijskunde aan de Vanderbilt universiteit. “Er is een lezerseffect, dat bedrieglijk is”, zegt hij. “Mensen beoordelen de kwaliteit van je ideeën, die op je handschrift gebaseerd zijn.” En de gevolgen zijn serieus: Bij gestandaardiseerde tests met handgeschreven onderdelen, zoals de SAT, is een onleesbaar opstel gedoemd tot een vette onvoldoende. (SAT: Scholastic Aptitude Test, voor toelating tot de universiteit. DS)

Dit is niet alleen maar een Latijns taalverschijnsel

Chinese en Japanse jongeren lijden aan “karakterverlies”, zegt Judith Evans. Zij weten niet hoe je letters moet maken, tengevolge van computers en tekstverwerking. In China is het probleem dermate overheersend, dat er een woord voor bestaat: “Tibiwangzi”, of “neem pen, vergeet karakter”. “Het is alsof je je cultuur vergeet”, zegt Zeng Ming, 22 jaar. Chinees schrift en lezen zijn in het brein zo nauw met elkaar verbonden, zegt taalkundige Siok Wai Ting van de universiteit in Hong Kong, dat het leesvermogen in China als natie eronder kan lijden.

Nieuwe technologie is deel van de oplossing

Nieuw touch-screen telefoons en tablets, zoals de iPhone en iPad, voorzien in een compenserende kracht, die schrijven vertalen in digitale lettervormen of schrijven tot praktisch plezier maken (voor \$ 1,99 iPhone app genaamd “abc PocketPhonics”, die kinderen met “juichende potloden” belooft). In Japan bestaat een iPhone met de naam “kanji kentei” – een tekenquiz met 12 niveaus – die een hit voor alle leeftijdsgroepen is geworden.

Wetenschap kan met gezond verstand achterstand wegwerken

Heather Horn zegt in *The Atlantic Wire* dat, hoewel al dit onderzoek fascinerend is, het voornamelijk laat zien, dat “wetenschappers uiteindelijk beginnen te onderzoeken wat schrijvers allang hebben vermoed.” Zij vermeldt een artikel uit 1985, waarin de interviewer aan romanschrijver Robert Stone vraagt, of hij zijn manuscripten meestal typt. Zijn weerwoord: “Ja, tenzij iets ongrijpbaar wordt. Dan schrijf ik met de hand om duidelijk te zijn. Op een schrijfmachine of wordprocessor kun je iets afraffelen, dat niet afgeraffeld moet worden – je kunt aan nuance, rijkdom, duidelijkheid verliezen. De pen dwingt tot duidelijkheid.”

Bronnen

How writing by hand makes kids smarter, Younger Americans are typing or texting more and writing less, even in school – and that’s a problem when it comes to brain development, Wall Street Journal, The Atlantic Wire, AFP/Reuters, October 2010

DS/14.12.10