

Beter leren door meer kennis over hersenen

# Hersenen

12

summun°



Hersenen blijven zich tot zelfs ná het twintigste levensjaar ontwikkelen. Dit inzicht – een resultaat van jarenlang breed onderzoek – heeft grote impact op onderwijs en onderwijsvernieuwing. Prof. dr. Jelle Jolles heeft met zijn inzichten op het gebied van hersenen en leren in relatie tot onderwijsontwikkeling de laatste paar jaar veel stof doen opwaaien. “Het onderwijs moet gebruik maken van de verworven kennis over hersenen in relatie tot leren. Ik pleit voor méér onderzoek en samenwerking. Ik wil bruggen bouwen, niet polariseren”.

# n zijn 'hot'

13

summum®

Jelle Jolles, hoogleraar Neuropsychologie en Biologische Psychologie / Psychobiologie aan de UM / neuropsycholoog azM begeleidde ruim vijftig promovendi tot promotie; enkele tientallen zijn nog werkzaam op een promotieonderzoek. Al dat onderzoek heeft een enorme hoeveelheid kennis opgeleverd over de samenhang van biologische en psychologische factoren en hun effect op cognitieve en gedragsproblematiek. Zowel bij kinderen, volwassenen als ouderen. Die kennis kwam van pas toen in 1999 de internationale Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) besloot via een internationaal netwerk van wetenschappers en onderwijskundigen te verkennen of kennis over de samenhang van hersenen en leren zinvol kan zijn om het onderwijs te verbeteren. Jolles is actief lid van dat netwerk en daarnaast in Nederland voorzitter van de commissie Hersenen en Leren die door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek en het ministerie van Onderwijs is ingesteld. Inmiddels zijn een paar belangrijke conclusies getrokken: het onderwerp 'hersenen en leren' is *hot* en heeft potentie om grenzen te verleggen in de onderwijsvernieuwing.

Jolles is ondertussen een gedreven pleitbezorger voor het Levenlang Leren en een interdisciplinaire aanpak van de verbetering van het onderwijs. “We weten nu door hersenonderzoek bij kinderen en adolescenten dat bepaalde delen van de hersenen pas laat rijpen en actief worden. De hersengebieden die cruciaal zijn voor het maken van weloverwogen keuzes zijn bij zestien- en zeventienjarigen nog niet uitgerijpt. Daarom moeten kinderen en jeugdigen richting krijgen. Natuurlijk moeten zij zelf ontdekken en ervaren. Echter zij moeten ook worden ondersteund en gemotiveerd, en zelfs gestuurd”.

Jolles, wordt in zijn visie ondersteund door de resultaten van een door hem georganiseerde *Invitational Conference*. Deze zijn weergegeven in het rapport 'Leer het brein kennen'. Volgens Jolles moet de aandacht verschuiven van **leerstof**-gericht naar **leerling**-gericht onderwijs. Daarbij moet het onderwijsveld open staan voor kennis van de psycho-biologische ontwikkeling van het kind en zijn cognitieve en sociale context. Verder moet de leraar terug in zijn rol als motivator en moet een proces op gang worden gebracht waarin de jeugd (het leren van) kennis en vaardigheid als “leuk” en “sexy” beschouwen. Ook moeten volgens de hoogleraar de zogenaamde *evidence-based* interventies (op basis van wetenschappelijk bewijs) een veel grotere rol krijgen om het proces van onderwijsvernieuwing te helpen sturen. En ten slotte: “Een echte verbetering in ons onderwijs kan tot stand worden gebracht door samenwerking over de grenzen van disciplines en praktijkvelden heen. Veel scholen in het lager en middelbaar onderwijs werken al vele jaren met ons als hersen- en cognitieonderzoekers samen. Dat levert fundamentele inzichten op en wetenschappelijke promoties. Maar ook toegepaste kennis die in de praktijk kan worden geïmplementeerd. Het blijkt te kunnen.” ●