



Uitdagende leeromgeving creëert breinverbindingen

Op dinsdag 3 december 2019 organiseerde PACT voor Kindcentra een masterclass voor professionals uit onder andere kinderopvang, onderwijs, en zorg uit heel Nederland. Hoogleraar neuropsychologie Erik Scherder gaat – voor meer dan 600 toehoorders – in op de effecten van een rijke, uitdagende (leer)omgeving op het brein van jonge kinderen en jongeren. | Onno Hoorn

‘Jullie doen buitengewoon goed werk en dat geeft een fijn gevoel. Er komt namelijk dopamine vrij als je resultaat van je werk ziet. Het gevoel van: dit wil ik voor elk kind! Daar word je gelukkig van. Dus zorg je er vervolgens voor dat een kind leert en zelf denkt: “Ik wist niet dat ik dat kon.” Dat veroorzaakt een intense verlangen naar een volgende stap. Die kinderen verlangen naar meer. Elk gebied in de hersenen heeft een eigen bijdrage aan het beloningssysteem. Dat dat zo werkt, geweldig! En daar werkt u de hele dag aan mee, prachtig!’

Erik Scherder is hoogleraar klinische neuropsychologie aan de Vrije Universiteit in Amsterdam. Zijn reputatie als boeiende verteller over onderwerpen als neuropsychologie en bewegingswetenschappen, maakt hij



wat het verschil is met een brein waarin niet wordt geïnvesteerd. ‘Tot je dertigste levensjaar is je brein in ontwikkeling. Er worden verbindingen gelegd die cruciaal zijn voor wie je bent en wat je kunt. De grijze gebieden in je hersenen worden kleiner, het brein wordt specialistischer. Die ontwikkeling kun je stimuleren door nieuwe dingen te doen, die uitdagend zijn én moeite kosten.’

Effect van muziek

‘Een verrijkte leeromgeving waarbij je een programma aanbiedt dat anders is dan anders en anders dan gisteren, dat is zo waardevol. Muziek, bewegen, creativiteit zijn supermooie activiteiten om het brein tot ontwikkeling te laten komen...’ ‘Kijk alleen al naar het effect van muziek. Klanken komen als eerste de hersenstam binnen, bij de vitale functies. Rustige muziek brengt je tot rust. Dat werkt écht. Je ademhaling synchroniseert met het ritme van de muziek. Muziek zorgt voor verbindingen in de hersenen, dat is essentieel voor de ontwikkeling. Zou het niet geweldig zijn als leerkrachten denken: waarom zingen we deze lesstof niet? En het grappige is: als u het zingt, blijft het ook nog eens beter hangen.’ ‘Muziek kan verbindingen in de hersenen laten toenemen, ook voor kinderen met een bijzon-

PACT voor Kindcentra

Het programma PACT voor Kindcentra staat voor een ontwikkelomgeving voor kinderen van 0-12 jaar, waarin ieder kind meedoet, meetelt en leert, waarin professionals met plezier werken en waarin ouders, kinderen en medewerkers samen optrekken. Het realiseren van inclusieve kindcentra blijkt in de praktijk niet altijd eenvoudig. Daar helpt PACT voor Kindcentra door innovatie te stimuleren en kennis te delen; door (wetenschappelijke) onderbouwing van de meerwaarde van inclusieve centra te organiseren; door praktijk, wetenschap en beleid te verbinden; door te stimuleren dat de beweging van kindcentra regionaal verankerd wordt. Met als blijvend uitgangspunt de ontwikkelbehoefte van kinderen. Janny Reitsma, Lotte de Rooij en Maaïke Vaes, projectleiders, presenteren u telkens een opmerkelijk inzicht.

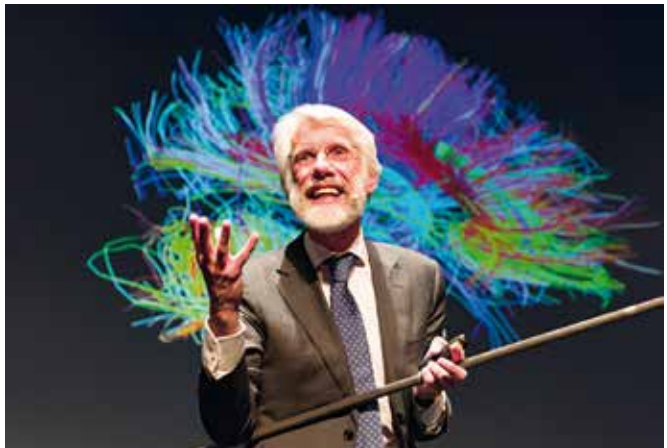
meer dan waar tijdens deze PACT-masterclass. Hij legt de zaal op speelse en begrijpelijke manier uit hoe het brein werkt, hoe we het beter kunnen begrijpen en het kunnen ontwikkelen. In sneltreinvaart neemt hij zijn toehoorders mee in de ontwikkeling van de hersenen van kinderen en jongeren, hoe het brein in beweging kan worden gebracht en welke effecten onder meer liefde, bewegen, muziek en lezen hebben op de ontwikkeling van de hersenen van kinderen en volwassenen. En

dere ontwikkeling. En wat doen we in Nederland, helaas? Muziek is grotendeels verdwenen uit het onderwijs. Muziek in de klas moet terug! Daar waar het nog niet goed geregeld is en de variatie van leren, bewegen, creativiteit en muziek nog niet aangeboden wordt, roep ik u op om naar de verantwoordelijken te stappen en te vragen:

wanneer beginnen wij nu eens dit aanbod te realiseren?

Actief bewegen

Erik Scherder laat de zaal in sneltrainvaart zien hoe functionele en structurele netwerken worden gelegd in de hersenen. En hoe je ervoor zorgt dat die verbindingen optimaal blijven. ‘Doorbloeding



JESSE MEIJERS

Van fysiotherapeut tot hoogleraar

Erik Scherder is als hoogleraar klinische neuropsychologie verbonden aan de Vrije Universiteit in Amsterdam. Hij begint eind jaren zeventig als fysiotherapeut, werkzaam in de Valeriuskliniek in Amsterdam. Daarna volgt hij aan de Vrije Universiteit van Amsterdam de studie psychologie, met een specialisatie in neuropsychologie. Hij promoveert in 1995. In 2002 wordt hij benoemd tot bijzonder hoogleraar aan diezelfde universiteit. Daarna volgt een benoeming tot hoogleraar bewegingswetenschappen aan de Rijksuniversiteit in Groningen (RuG). Enkele jaren later keert hij terug naar de VU in Amsterdam, waar hij sindsdien als hoogleraar leiding geeft aan de afdeling klinische neuropsychologie.

De Wereld Draait Door

Erik Scherder wordt in 2008 verkozen tot RuG-Docent van het jaar en wint in 2009 de VU-onderwijsprijs. In 2013 mag hij meewerken aan de Universiteit van Nederland. Naar aanleiding daarvan volgen uitnodigingen voor De Wereld Draait Door en in 2015 ook drie afleveringen van DWDD University, waarin het functioneren en stoornissen/aandoeningen van het brein centraal staan. In 2014 verschijnt zijn boek ‘Laat je hersenen niet zitten’, dat de invloed van beweging op de hersenen omschrijft. In 2016 ontvangt Erik Scherder de Betto Deelmanprijs, vanwege ‘zijn uitzonderlijke verdiensten als neuropsycholoog en zijn bijdrage aan het vakgebied van de neuropsychologie in Nederland’. En in april 2017 verschijnt zijn boek ‘Singing in the brain’, over de invloed van muziek op onze hersenen.

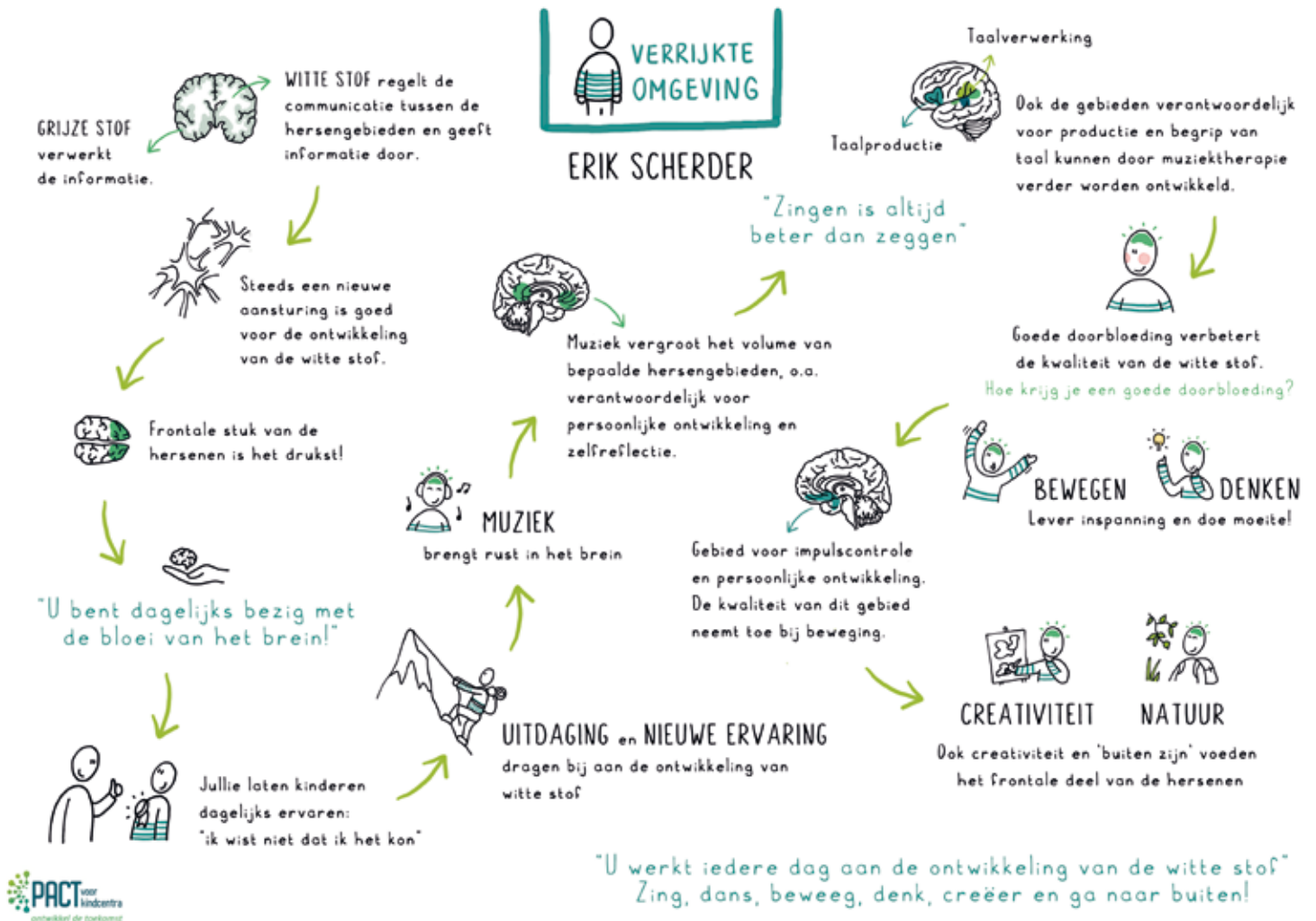
van het brein is daarbij essentieel. Daar werkt u aan door actief te bewegen. Zelf en met de kinderen. Meer pauzes, minder zitten, gymnastiekles... Maar wat is er gebeurd met het gymnastiekonderwijs in Nederland? Actief bewegen helpt de kinderen die het 't moeilijkst hebben het meest.’ Ook confronteert hij de aanwezigen met het effect van stress en liefdeeloosheid op de ontwikkeling van de hersenen. En wat er kan gebeuren als kinderen met een lage sociaal economische status – die alleen daarom al beginnen met een achterstand vanaf het prille begin van hun leven – gestimuleerd worden door een breed aanbod. ‘Fantastisch om te proberen deze kinderen naar een punt te krijgen dat verbindingen in de hersenen maximale kans krijgen om te worden gelegd. U doet al dat werk. Als u zich daar happy

over voelt, nou dan klopt dat wat mij betreft ook...’

Na je dertigste

In het tweede gedeelte van zijn lezing gaat Erik Scherder in op het onderhoud en de verdere ontwikkeling van het volwassen brein. ‘Veroudering begint na je dertigste. Eigenlijk moet je je leven lang zeggen: ik doe dingen die uitdagend zijn, moeite kosten en leuk zijn. Hoe meer uitdaging hoe beter. En zorg voor een actieve levensstijl, voor voldoende bloed door je hersenen.’ ‘Lekkere dagen moet je echt niet willen. Na een lekkere dag zit er niets méér in uw hersenen dan toen u die ochtend begon. Zonde. Vergeet het pensioen, gebruik je brein! Problemen hoeft je niet zelf te creëren, maar als ze er zijn: los ze op... Wat dat betreft heeft u het ideale beroep, geen dag is hetzelfde en veran-

‘Het gaat om de rijkdom en de kwaliteit van wat je kinderen aanbiedt.’



deringen zijn prachtig. En wilt u écht gezond blijven, zorg dan voor een uur tot 75 minuten per dag intensief bezig zijn. Dus fietsen, traplopen, noem maar op.' Volgens Erik Scherder is het echter niet een kwestie van constant doorgaan. 'Rustmomenten zijn ook enorm belangrijk. Als je niets doet, komt er ook een netwerk naar boven. Het zogenoemde defaultnetwerk, dat wordt alleen actief als u zelf tot rust komt. Dus lees een boek, wandel door

de natuur en staar regelmatig eens een tijdje voor u uit. Ook voor uw brein heel belangrijk.'

Belangrijk werk

Erik Scherder laat na afloop weten het een eer te vinden om voor deze groep te hebben bestaan. 'Deze mensen staan aan de basis van de ontwikkeling van kinderen. En je kunt niet voldoende momenten gebruiken om met elkaar te delen hoe

belangrijk dat werk is.' 'Wat iedereen zich vooral moet blijven realiseren, is hoe belangrijk zaken als bewegen en muziek zijn voor de ontwikkeling van kinderen. Lang niet overal zijn deze elementen opgenomen in het curriculum. Terwijl het gaat om de rijkdom en de kwaliteit van wat je kinderen aanbiedt.' 'Ik zag vandaag een zaal vol met zeer gemotiveerde mensen. Die trekken vast allen – daar waar het nog niet optimaal geregeld

is in kinderopvang of onderwijs – aan de bel. En als je dan aankaat dat het echt anders moet, dan is het toch superleuk om – op basis van wat ze vandaag hebben gehoord – naar voren te brengen hoe goed het is voor kinderen om alles wél goed te regelen.'