

# Laat talent vrij

*Wat hersenonderzoek ons leert over leren en waarom De Buitenkans aanpak hier al 20 jaar bij aansluit volgens Mark Mieras*

*Verslag van de lezing september 2025*

*Mark Mieras, wetenschapsjournalist en natuurkundige, gespecialiseerd in hersenontwikkeling*

## De traagste starter ter wereld

Mark Mieras begint zijn lezing met een glimlach. Al vijftien jaar weet hij dat De Buitenkans bestaat, zegt hij, en al vijftien jaar wekt de Buitenkans zijn nieuwsgierigheid. “Er is geen plek in Nederland,” vertelt hij, “waar je ziet hoe onderwijs eruitziet als je het afstemt op wat we weten over leren.”

Hij neemt de zaal mee in dat verhaal: wat er in het brein van een kind gebeurt en waarom nieuwsgierigheid misschien wel de belangrijkste brandstof voor leren is.

Mensen, zegt Mieras, zijn de traagste starters van het dierenrijk. Tegen de tijd dat een veulen rent, ligt een mensenbaby nog te spartelen. Dat lijkt een zwakte, maar het is juist onze grootste kracht. Een mens wordt onaf geboren, zonder vaste bedrading of programma. Waar een gnoe ter wereld komt met een ingebouwd overlevingspakket, begint een kind met een leeg canvas. Daardoor is alles mogelijk: lopen, spreken, zingen, bouwen, dansen. Maar dat betekent ook dat alles geleerd moet worden. Elk gebaar, elk woord, elk inzicht moet van nul worden opgebouwd.

Dat maakt kinderen kwetsbaar, maar ook uitzonderlijk vrij. En die vrijheid vraagt om vertrouwen.

Vertrouwen, benadrukt Mieras, is geen vaag of zweverig begrip, maar harde biologie. Hersenen groeien in een klimaat van verwachting. Ouders en leraren die vertrouwen uitstralen, beïnvloeden letterlijk de hersenontwikkeling van kinderen. Hoge eisen maken kinderen angstig, hoge verwachtingen maken ze nieuwsgierig. “Vertrouwen,” zegt hij, “is besmettelijk. Als je het zelf voelt, nemen kinderen het over. Ze spiegelen niet wat je zegt, maar wie je bent.”

## De bouwplaats van het brein

Op het scherm toont hij een afbeelding van twee hersencellen, verbonden door een ragfijn bruggetje. “Kijk,” zegt hij, “dit is leren.” In het brein worden per seconde miljoenen verbindingen gelegd. De eerste twaalf levensjaren zijn daarbij cruciaal: hoe jonger het kind, hoe fundamentele de bedrading. “De juf van groep 1 en de pedagogisch professionals in de kinderopvang,” zegt hij glimlachend, “zijn waarschijnlijk de belangrijkste professionals in het hele onderwijssysteem.”

Die razendsnelle groei zie je in alles wat kinderen doen. Aandacht bijvoorbeeld, het moment waarop een kind echt opgaat in iets, is zichtbaar hersenwerk. Als een kind geconcentreerd is, gloeien zijn hersenen. Dáár worden verbindingen gelegd.

Maar, waarschuwt hij, onze samenleving kijkt te veel naar prestaties en te weinig naar plezier. We verwarren pret met plezier. Pret komt van buitenaf: van een scherm, een pretpark, een beloning. Plezier komt van binnenuit: het stille, geconcentreerde genoegen van een kind dat bouwt, zingt of onderzoekt. Pret geeft een korte kick, plezier voedt de motivatie. “Je kunt motivatie niet kopen,” zegt Mieras, “je kunt haar alleen opwekken.”

Zelfs baby's zoeken contact. In hun eerste weken lijken ze te kijken naar hun ouders, maar eigenlijk zoeken ze gezichten. In experimenten draaien ongeboren baby's zich al naar lichtvlekken die lijken op twee ogen en een mond. Die drang om naar gezichten te kijken is aangeboren en essentieel: wie in de eerste drie maanden geen gezichten ziet, ontwikkelt later een blijvende achterstand in gezichtsherkenning.

## Handen, taal en de kunst van kijken

Mieras laat de zaal de Mona Lisa-test doen: twee versies van hetzelfde schilderij, één echt en één gespiegeld. De meeste mensen kiezen verkeerd. “Dat is precies wat leren is,” zegt hij. “We zien niet wat er is, maar wat we verwachten.” Ons brein bouwt geen foto van de werkelijkheid, maar een model.

Diezelfde logica geldt voor taal en beweging. De hersengebieden voor handbewegingen en taal liggen pal naast elkaar. Tekenen, bouwen en muziek maken stimuleren dus ook de taalontwikkeling. “Wie met zijn handen denkt,” zegt Mieras, “denkt rijker.”

Kinderen die muziek maken, luisteren beter, niet alleen muzikaal maar ook taalkundig. In hersenscans van kinderen die twee jaar muziekles kregen, lichten de luistergebieden op als kerstbomen. Muziek traint het brein om subtiele klankverschillen te horen, precies wat nodig is om taal goed te leren. Dyslectische kinderen profiteren er aantoonbaar van. Muziek is dus geen luxe, geen extraatje na rekenen. “Het is,” zegt Mieras, “de groente van het onderwijs.”

## Spel en zelfsturing

Beweging is even belangrijk. Een meisje dat in een boom klimt, lijkt te spelen, maar in feite traint ze haar executieve functies: werkgeheugen, zelfcontrole, flexibiliteit, aandacht en initiatief. “Boomklimmen,” zegt Mieras, “is serieuze hersengymnastiek.”

Ze leert plannen, reguleren, herzien en risico inschatten. Die functies voorspellen later succes. Kinderen die ze vroeg ontwikkelen, groeien vaak uit tot volwassenen met meer zelfvertrouwen, stabielere relaties en minder psychische problemen.

Toch hebben we de neiging die functies te ondermijnen door te veel te sturen. “We zijn bang dat ze het niet kunnen,” zegt Mieras, “en precies daardoor leren ze het niet.”

Hij vertelt over een beroemd experiment met kittens. Het ene poesje mocht vrij rondlopen, het andere zat in een gondeltje dat meebewoog. Beide zagen exact dezelfde

wereld, maar alleen het vrije poesje leerde zich oriënteren. Het verschil? Initiatief. Wie mag bewegen, leert. Wie alleen meebeweegt, niet.

## Nieuwsgierigheid als motor

In de hersenen draait alles om verwachting en verrassing. We voorspellen voortdurend wat er gaat gebeuren, en als de werkelijkheid anders blijkt, leren we. Zonder verwachting geen verrassing, zonder verrassing geen groei.

Daarom is nieuwsgierigheid de motor van leren. Het brein van een baby is één groot voorspelapparaat. Elke seconde maakt het nieuwe hypothesen over de wereld. Het verschil tussen wat verwacht werd en wat werkelijk gebeurt, die vonk van verbazing, is de brandstof van hersenontwikkeling.

Mieras laat stippen over een scherm flitsen. Tot vijf lukt het tellen prima, daarna wordt het moeilijk. "Interessant genoeg," zegt hij, "doen Chinezen dit beter." In China leren kinderen tot tien tellen met één hand. Die motorische koppeling blijft levenslang actief. Zelfs volwassenen activeren bij rekensommen onbewust hun handgebied. "Onze vingers," zegt hij, "zijn de oudste rekenmachine die we hebben."

## De wortels van cognitie

Leren, zegt Mieras, lijkt op grasgroei. We kijken graag naar wat boven de grond zichtbaar is, taal, cijfers, toetsen, maar de echte groei zit onder de grond: in nieuwsgierigheid, fouten durven maken, doorzettingsvermogen en plezier. "Wie aan het gras trekt om het sneller te laten groeien," zegt hij, "beschadigt de wortels."

Toch trekken we massaal. Ouders maken zich zorgen dat hun kind achterblijft, scholen drukken harder op cijfers, de speelruimte krimpt. In Sheffield liet onderzoek drie generaties hun speelgebied tekenen: grootvader mocht kilometers ver, vader tot het einde van de straat, kleinzoon tot de tuinpoort. Een kaart vol krimp.

Die beperking vormt kinderen. Ze leren dat succes van buitenaf komt, van ouders, leraren, geluk, en ontwikkelen een externe oriëntatie. Kinderen die wél vrijheid ervaren, bouwen juist een interne oriëntatie op: het geloof dat ze zelf invloed hebben. Dat verschil bepaalt later motivatie en levensgeluk. "Een kind met een interne oriëntatie," zegt Mieras, "zegt: ik kan oefenen, ik kan groeien." Zulke kinderen zijn minder angstig, meer volhardend en letterlijk hoopvoller.

## Hoop als hersenfunctie

Hoop, legt hij uit, is geen emotie maar een netwerk in het brein. Een centrum dat hoop verbindt met motivatie, flexibiliteit en zelfsturing. Hoop is het vermogen om een doel te zien én een weg te vinden, doorzettingsvermogen met richting.

Kinderen die steun ervaren, ontwikkelen meer hoop. En wie hoopvol is, leert sneller. Hoop is besmettelijk: ervaren steun vandaag voorspelt hoop morgen. Ouders en leraren kunnen hoop actief bouwen door kinderen doelen te laten stellen, successen te vieren,

autonomie te geven, negatieve overtuigingen uit te dagen en te focussen op groei in plaats van op resultaat.

Hoop maakt mensen veerkrachtig. Wie hoop voelt, zegt niet: "Ik moet volhouden," maar: "Ik weet waarvoor ik het doe."

## Leren is herschrijven

We denken dat herinneringen vastliggen, zegt Mieras, maar in werkelijkheid herschrijft het brein ze telkens opnieuw. Wanneer je iets herinnert, valt het netwerk even uiteen en wordt het daarna opnieuw opgebouwd. Elke keer dat je reflecteert, herschrijf je dus letterlijk je hersenen.

Daarom is verhalen vertellen zo krachtig. In een experiment met woorden over fruit, dieren en emoties – kiwi, mango, appel; olifant, zeepaard, tijger; jaloezie, schaamte, spijt – onthouden mensen de woorden beter als ze er een verhaal van maken. "We onthouden niet de feiten," zegt hij, "we onthouden het verhaal dat we erover vertellen."

Dat geldt ook voor het leven zelf. Een mens schrijft in tachtig jaar ongeveer honderdduizend mentale boeken: herinneringen, keuzes, overtuigingen. We worden niet gevormd door wat we meemaken, maar door het verhaal dat we erover maken. Hoop, betekenis en reflectie bepalen de richting van dat verhaal.

## De evolutie van hoop

Aan het eind trekt Mieras de lijn nog verder terug. Homo erectus, onze verre verwant, zat tevreden onder een boom. Homo sapiens stond op, ging lopen, zocht stenen, maakte gereedschap. Het verschil? Hoop. De capaciteit om te dromen, te plannen en te handelen.

Diezelfde drang zit in ieder kind. Ze hoeven niet geleerd te worden om te leren; ze moeten de ruimte krijgen om het te doen. Spel, nieuwsgierigheid en initiatief zijn geen afleiding van leren, ze zijn leren.

## Wat De Buitenkans bewijst

Als hij aan het eind van de avond rondkijkt, zegt hij: "Wat hier gebeurt, klopt met wat de hersenen willen." De Buitenkans laat kinderen ontdekken, bewegen, creëren, vragen stellen. Ze leren niet om te voldoen, maar om te begrijpen. Dat is waarom het werkt, zegt Mieras. Omdat het brein leert zoals het leeft: spelend, onderzoekend, met plezier en met hoop.

Hij sluit af met zachte stem maar heldere overtuiging:

**"Laat talent vrij. Het brein weet zelf waar het heen wil groeien."**

En terwijl de zaal applaudisseert, lijkt alles wat hij vertelde, de neuronen, de stippen, de gezichten, samen te komen in één beeld: een kind dat speelt en ondertussen vanuit vertrouwen en hoop de toekomst bouwt.