

# montessori

MAGAZINE Jaargang 39 nummer 3  
Juni 2016



Thema:

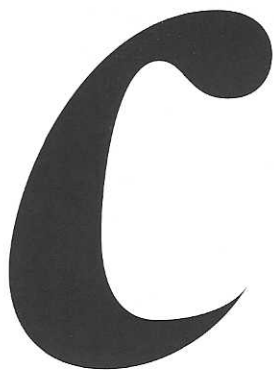
# CREATIVITEIT

mon  
tes  
ori

nederlandse  
montessori  
vereniging

Creatief montessorionderwijs moedigt aan tot vragen stellen, onderzoeken en experimenteren  
Durfal gezocht (m/v)  
Broodnodige veranderingen vragen creatieve routine





# Creatief montessorionderwijs moedigt aan tot vragen stellen, onderzoeken en experimenteren

Hildi Glastra van Loon

**Een creatieve leerkracht stelt vragen, durft te onderzoeken en experimenteren en hij laat de kinderen vragen stellen, onderzoeken en experimenteren. Maar wat is creativiteit, hoe verhoudt het zich tot kennis en vaardigheden en hoe geef je creatief montessorionderwijs vorm? Ik deed literatuuronderzoek en sprak met David van der Kooij. Hij houdt zich al jaren gepassioneerd bezig met creativiteit in het onderwijs.**

Creativiteit beperkt zich niet tot de vakken handvaardigheid, tekenen en muziekles. In de klas maken kinderen geregeld creatieve knutselwerkjes. Prachtige trapgevels met sneeuw in de maand december, bont gekleurde bladeren in de herfst en tulpen en narcissen in het voorjaar. Hiermee oefenen jonge kinderen belangrijke vaardigheden als knippen, plakken en binnen de lijntjes kleuren. Maar is hier ook sprake van creativiteit? Creativiteit zit in alles. Nansi van Geetsom, interieurarchitecte en onderwijskundige, noemt het 'de stuwende kracht achter nieuwe ideeën en uitvindingen'.<sup>1</sup> Jelle Jolles, universiteitshoogleraar neuropsychologie aan de Vrije Universiteit Amsterdam definieert: 'Creativiteit is verbeeldingskracht en nieuwsgierigheid, maar ook inspiratie en talent. Creativiteit gaat over de

ontwikkeling van ons denken en over het verleggen van grenzen. Het gaat over spelen met ideeën, spelen met mogelijkheden en met de vraag "Wat ... als...?"' Uit deze omschrijvingen blijkt dat creativiteit een dynamisch proces is. Het is geen aangeboren eigenschap die je wel of niet hebt.

David van der Kooij vindt expressievakken als tekenen, handvaardigheid, muziek en drama belangrijk, maar of een les creatief is hangt af van hoe je er als leerkracht mee omgaat. 'Je kunt allemaal dezelfde mooie bloemetjes maken maar je kan natuurlijk ook zelf mooie bloemetjes verzinnen. En dat kan ook met taal. Je kunt allemaal hetzelfde taallesje maken, en daarnaast iedereen een eigen mooi gedicht laten bedenken. Zelfs met rekenen kun je creatieve dingen doen. Creativiteit is het vermogen nieuwe, bruikbare en verrassende ideeën te bedenken en toe te passen. Een vak als handvaardigheid biedt naast ambachtelijk vormgeven prachtige kansen verkennend bezig te zijn.'

## Welbevinden

Over het belang van creatief denken in het onderwijs schrijft Nansi Van Geetsom: 'Onze snel veranderende samenleving heeft behoefte aan innovatie, en creatief denken ligt aan de basis hiervan. Kinderen die flexibel en

creatief kunnen omgaan met deze snel veranderende samenleving hebben een streepje voor. Zij moeten straks dingen kunnen waarvan we ons nu nog geen voorstelling kunnen maken.' Van Geetsom geeft de volgende argumenten om creatief denken in het onderwijs te stimuleren:

- We dienen het onderwijs aan te passen aan de innoverende en ondernemende context.
- De kern van de kennismaatschappij is creativiteit.
- Er bestaan meerdere vormen van intelligentie die in het traditioneel onderwijs tot op heden onvoldoende gestimuleerd of uitgedaagd worden.
- Het activeren en bevestigen van 'andere' talenten bij jongeren heeft een positieve invloed op het welbevinden en waarderingsgevoel.
- Creatief denken daagt intellectueel uit en stimuleert de ontwikkeling.
- Creatief denken creëert humor en faciliteert hierdoor het leerproces, heeft een positieve invloed op het humeur en het welbevinden.

Naast de schoolse vorm van intelligentie, gemeten door IQ-tests, is er een meer spontane, associatieve, creatieve vorm van intelligentie die in het huidige onderwijs weinig aandacht krijgt en hierdoor dreigt te verdwijnen.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Van Geetsom, N. (2008). *Creatief denken in het (secundair) onderwijs*.

<sup>2</sup> Kaufman, S. B. (2009). *Promotieonderzoek Yale University*.





Creatieve denkvaardigheden stellen ons in staat om kennis op een vernieuwende manier toe te passen. Als we het creatief denkvermogen van kinderen niet actief ontwikkelen, neemt het af en kunnen we het steeds minder goed toepassen. Hierdoor neemt ons vermogen om oplossingen te bedenken voor de hedendaagse wereldproblematiek ook af. Van der Kooij: 'Kinderen hebben een voorsprong als het gaat om vrij associërend en divergent denken. Er liggen nog heel veel verbindingen in hun brein die dit mogelijk maken. Dit vermogen neemt af doordat we op school en thuis veel vaardigheden trainen en automatiseren. Dat is belangrijk om efficiënt te kunnen functioneren, maar biedt minder ruimte voor dagdromen en creativiteit. Want zo versterken we hersenverbindingen die we vaak gebruiken en verzwakken verbindingen die we minder vaak gebruiken. De prijs die we betalen voor het winnen aan de nodige efficiëntie betalen we met verminderde creativiteit. Het goede nieuws is dat je door het oefenen en trainen van creatieve denkvaardigheden als associëren weer nieuwe verbindingen kunt aanmaken en versterken. We noemen dit de plasticiteit van het brein.'

### Technieken en kennis

Albert Einstein stelde dat creativiteit belangrijker is dan kennis. Van der Kooij: 'Einstein had makkelijk praten, hij had veel kennis! Ik denk dat voldoende kennis noodzakelijk is

om er vervolgens creatief mee om te kunnen gaan. Het geeft houvast eerst de regels te kennen om er vervolgens vanaf te kunnen wijken. Er zijn ook mensen die stellen dat je eerst moet experimenteren en zelf ontdekken, om vervolgens de technieken en kennis toe te voegen. In ieder geval is duidelijk dat kennis over een onderwerp of probleem belangrijk is om in te kunnen schatten of je idee waardevol is voor de omgeving. In de kunst is het zinvol om de ambachtelijke technieken van bijvoorbeeld de schilderkunst te beheersen. Hiermee geef je vervolgens je eigen creatieve ideeën vorm.' Daarnaast is een creatief idee pas waardevol als de omgeving het waardeert en accepteert. Om dit goed te kunnen inschatten is wederom kennis nodig, aldus van der Kooij. 'Creativiteit

zorgt ervoor dat we met bestaande kennis en ervaringen nieuwe kennis kunnen maken.'

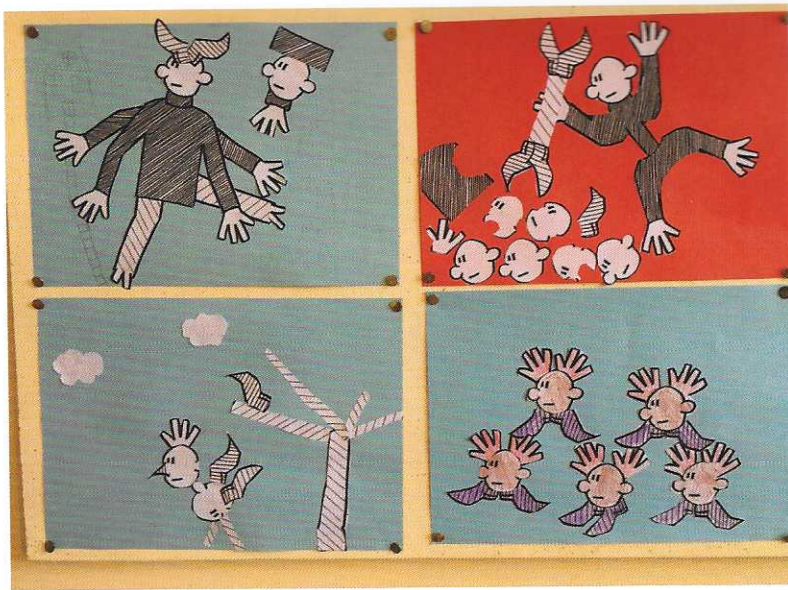
Van der Kooij legt uit dat creatieve denkvaardigheden ook onze analytische vaardigheden versterken. Ons geheugen is een netwerk van associaties die geheugenelementen met elkaar verbinden. Er ontstaat als het ware een netwerk rondom een begrip of concept, wanneer wij het op verschillende manieren bekijken en onderzoeken en er creatief mee omgaan. Hierdoor is het begrip of concept vanuit verschillende wegen te benaderen en dus beter bereikbaar. Zo kunnen we het vanuit verschillende invalshoeken uit ons geheugen oproepen wanneer we het nodig hebben.'

### Risico

Robert Sternberg, hoogleraar psychologie aan de Yale University, beschrijft in zijn boek 'Succesvolle Intelligentie' dat intelligentie bestaat uit drie componenten, te weten analytische, praktische en creatieve intelligentie. Volgens Sternberg is of je succesvol bent niet alleen afhankelijk van analytische intelligentie, die vooral met kennis en schoolse vaardigheden te maken heeft. IQ is niet altijd een goede voorspeller van wat men uiteindelijk presteert in het leven. Feiten en logisch denken zijn nodig om een probleem helder in beeld te brengen, maar creatieve intelligentie zorgt ervoor dat je risico's durft te nemen, problemen van een heel andere kant bekijkt en verbanden legt







nemen en verbeelden. Je kunt deze creatieve vaardigheden oefenen.\*

### Montessori en creativiteit

Het montessorionderwijs streeft ernaar om kinderen een creatieve, onafhankelijke rol te laten spelen in de samenleving van morgen. Dit impliceert dat wij kinderen opvoeden tot creatief denkende volwassenen die in staat zijn antwoorden te vinden voor de problemen die wij nu en in de toekomst tegenkomen. Daar komt bij dat wij ook met kosmische educatie prachtige kansen bieden voor het ontwikkelen van creativiteit. Bij kosmische educatie gaan wij uit van de grootst mogelijke gehelen, waardoor het kind verbanden leert zien en zijn of haar taak en plaats in de wereld ontdekt. Kinderen die verbanden leggen tussen verschillende culturen en tijden bekijken hedendaagse problemen, bijvoorbeeld op het gebied van milieu en duurzaamheid, vanuit een ander perspectief. Bovendien ontwikkelt kosmische educatie de bereidheid van kinderen om in het belang van de gemeenschap te denken en werken, waardoor aannemelijk is dat hun creatieve ideeën nuttig en zinvol zijn voor hun omgeving. Het montessorionderwijs biedt volop kansen voor de ontwikkeling van creatief denken. Want kinderen krijgen de vrijheid om zelf keuzes te maken en zelfstandigheid te ontwikkelen, met ruimte voor eigen ideeën en oplossingen. Kinderen werken vaak individueel of in koppels aan opdrachten. Dit geeft ruimte om naar eigen inzicht vorm te geven aan de opdracht. De leerkracht kan de voorbereide omgeving bewust inzetten om creativiteit te stimuleren. Hij kan kinderen de ruimte geven om zelf combinaties te maken met het materiaal en zich buiten de gebaande paden te begeven. Hij moedigt kinderen aan om zelf na te denken, zonder direct met antwoorden te komen. Het montessorimateriaal biedt bovendien unieke kansen om nieuwsgierigheid, probleemoplossend vermogen en kritisch denken te bevorderen. Tot slot krijgen kinderen in het montessorionderwijs de mogelijkheid om langere tijd

4

die wellicht nog niet eerder gelegd zijn. Praktische intelligentie is vervolgens noodzakelijk om het idee doelgericht uit te voeren, zodat de wereld er iets aan heeft. Een mens kan geweldig creatieve ideeën hebben, maar als hij niet in staat is deze ideeën om te zetten in doelgerichte en praktisch uitvoerbare plannen, heeft de maatschappij er niets aan. Samenwerken en plannen zijn net zo belangrijk als logisch redeneren, informatie opnemen en denkprocessen overzien. Wie flexibel denkt, associeert en problemen in een ander kader plaatst kan kennis op een andere manier inzetten, waardoor werkelijk nieuwe oplossingen ontstaan voor problemen. Kennis, creatieve denkvaardigheden en nieuwe ideeën praktisch toepasbaar maken zijn dus onlosmakelijk met elkaar verbonden.

Van der Kooij en Anouk Wissink stellen<sup>3</sup> dat verschillende factoren de mate en wijze beïnvloeden waarop creatief gedrag ontstaat. Door bestaande kennis steeds op een andere manier te verbinden, ontstaan nieuwe inzichten en ideeën. Een vragende, experimenterende denkstijl levert andere gedachten op dan een gesloten en kritische denkstijl. Beide zijn van wezenlijk belang voor de creatieve ontwikkeling. Verschillende persoonlijkheidskenmerken spelen een positieve rol bij deze creatieve ontwikkeling: nieuwsgierigheid, risico's durven

nemen, doorzettingsvermogen en tegen de stroom in zwemmen. Een leeromgeving die creativiteit waardeert is een randvoorwaarde voor de ontwikkeling van de creatieve leerling én leerkracht!

### Denkgeulen

Als leerkracht wil je de nieuwsgierigheid en de experimenterende houding van kinderen behouden en stimuleren omdat dit de sleutel is tot gemotiveerd leren en het bedenken van nieuwe oplossingen en ideeën. Maar associaties die we veel gebruiken om begrippen vorm te geven en te verankeren in ons geheugen worden steeds sterker en daarin komen we vast te zitten. Van der Kooij heeft hier een woord voor bedacht: denkgeulen. 'Wanneer je een groep mensen vraagt een dier te tekenen, verschijnen er vooral viervoeters als honden, katten en konijnen. Het is een voordeel dat we met z'n allen veelal aan dezelfde dingen denken wanneer we met elkaar praten over bijvoorbeeld een dier, anders begrijpen we elkaar niet goed. We zitten allemaal vol met dit soort denkpatronen, waardoor we efficiënt kunnen nadenken en met elkaar kunnen communiceren. We begrijpen zo vlot wat een ander bedoelt.' Van der Kooij heeft ook een advies om uit een denkgeul weg te komen: 'Zet creatieve vaardigheden in zoals flexibel associëren, analogieën herkennen en gebruiken, anders waar-

<sup>3</sup> Van der Kooij, D. & Wissink, A. (2015). *Het Ideeëntoestel - Creatieve denkvaardigheden voor het basisonderwijs*.



achtereen met iets bezig te zijn, hetgeen de creativiteit bevordert.<sup>4</sup>

Volgens de montessorivakbekwaamheden<sup>5</sup> moet de montessorileraar een onderzoekende, resultaat- en ontwikkelingsgerichte houding hebben en de kinderen aanzetten tot onderzoekend leren. Hij stelt de kinderen vragen, geeft ze feedback en ruimte om onderzoek te kunnen doen. Zo creëert hij een krachtige leeromgeving waarin experimenteren, zelf ontdekken en de onderzoekende houding centraal staan. Deze houding vormt tezamen met een gevoel van bewondering en verwondering (kosmisch bewustzijn) een goede voedingsbodem voor het ontwikkelen van het creatief denkvermogen bij de leerkracht zelf én de kinderen.

### Vragen en onderzoeken

Het montessorionderwijs biedt dus meer dan genoeg mogelijkheden voor creativiteit. Maar hoe passen we dit toe in de praktijk? Van der Kooij heeft hier wel ideeën over. 'Creativiteit en leren gaan hand in hand. Probeer creatieve vaardigheden en een creatieve houding te integreren in het bestaande curriculum. Jonge kinderen hebben the right stuff als het om creativiteit gaat; zij verwonderen zich nog over de wereld om hen heen. De kunst is om deze vaardigheden te behouden en te ontwikkelen in plaats van ze in te dammen. Stimuleer kinderen niet alleen op zoek te gaan naar de juiste antwoorden, maar ook om nieuwe mogelijkheden te ontdekken. Echt leren komt tot stand door een onderzoekende en vragende houding en door hardop te speculeren. Het bewust toepassen van creatieve vaardigheden draagt bij aan het ontdekken en ontwikkelen van talent in de breedste zin van het woord.'<sup>7</sup> Verder moet de leraar oog hebben voor creativiteit en zich bewust zijn van de kracht van positieve en negatieve feedback. Kinderen kunnen intrinsiek sterk gemotiveerd zijn voor een activiteit, tegelijkertijd zijn zij gevoelig voor hoe de omgeving reageert. Een kleine opmerking van een leerkracht kan voldoende zijn om de creativiteit

in de kiem te smoren. Beloning en straf, maar zelfs ook positieve feedback kunnen een negatief effect hebben op de creativiteit van leerlingen. Als een leraar kinderen een heldere vraag meegeeft en tijd, ruimte en de juiste materialen biedt, heeft dat een positief effect op creativiteit. Meer nog, als de leerkracht afstand weet te houden en niet onmiddellijk bijstuurt.

Aljoscha Neubauer, Oostenrijks psycholoog en professor aan de universiteit van Graz pleit er tijdens zijn lezing in Wenen voor dat leerkrachten en docenten terughoudend zijn in het voorkomen van de lesstof en zich niet teveel richten op kennis. 'You cannot discover what you have been told already.' Hij adviseert niet alles voor te doen, maar vragen te stellen. Dit prikkelt de nieuwsgierigheid en hierdoor gaan kinderen op onderzoek uit. In het montessorionderwijs geven wij individuele lesjes vaak in drie trappen. Eerst doet de leerkracht de handeling nauwkeurig voor, waarbij we zo min mogelijk vragen stellen. Daarna doet de leerling de handeling na. Ook de aanbiedingen uit het materiaalboek zijn op deze manier opgebouwd. De leerkracht doet nauwkeurig voor wat de bedoeling is en de leerling doet het na.

Zolang wij als leerkrachten bewust omgaan met deze manier van aanbieden en er van afwijken wanneer we denken dat dit zinvol is, is ook het lesje in drie trappen geen beperking, maar een kans. Het is vergelijkbaar met het aanleren van een techniek, voordat het kind de ruimte krijgt ermee te experimenteren. Een andere optie is dat de leerkracht een individueel lesje niet expliciet voor doet, maar het kind er eerst mee laat experimenteren en vervolgens vragen stelt waardoor het juiste gebruik of de juiste techniek duidelijk wordt. Tijdens of na de derde trap stelt de leerkracht vervolgens vragen die het creatieve denken en handelen met het materiaal of concept stimuleren. Van der Kooij voegt hier nog aan toe: 'Een creatieve leerkracht beseft dat hij rolmodel is en geeft daarom ook ruime aandacht aan zijn eigen creatieve ontwikkeling.' Hij noemt vier manieren:

- Moedig een vragende houding aan en straal nieuwsgierigheid uit.
- Stel grote vragen, denk en speculeer hardop.
- Geef ruimte voor spel, experiment, risico's, falen en doorzetten.
- Sta open voor avontuur en nieuwe ideeën van jezelf en anderen.

5

### Boeken, materialen, websites

<http://leuker.nu/het-grote-vingrijboek/> 'Het Grote Vindingrijkboek' van David van der Kooij bevat naast verschillende lesideeën informatie over wat creativiteit precies is en hoe je het stimuleert.

[www.ideeentoestel.nl](http://www.ideeentoestel.nl) Het ideeëntoestel zelf is niet te koop of te huur. Het boek 'Het ideeëntoestel' van Anouk Wissink en David van der Kooij biedt een complete, goed onderbouwde en inspirerende starter-kit voor scholen die de creatieve ontwikkeling van hun leerlingen ter harte nemen. Met 18 praktische lesbrieven, toelichting en uitleg over creativiteit, creatieve denkvaardigheden en technieken en achtergronden. Ga direct aan de slag en word al doende zelf creatiever.

[www.creatiefdenkeninonderwijs.nl](http://www.creatiefdenkeninonderwijs.nl) Website met materialen, turbolessen en publicaties

<http://creatiefdenkeninonderwijs.nl/algemeen/5-minuten-creatief-denken/> '5 minuten creatief denken' is de naam van 40 kaarten met elk een activiteit die het creatieve denken en de vindingrijkheid van de leerlingen van groep 1 t/m 8 uitdagen en op de proef stellen. Iedere dag 5 minuten.

<http://bit.ly/1Tl3Cb7> TED Talk 'Do schools kill creativity?' van Sir Ken Robinson, spreker, adviseur en expert op het gebied van creativiteit. Hij houdt zich al sinds 1998 bezig met creativiteit in het onderwijs en heeft meerdere inspirerende TED Talks over dit onderwerp gegeven.

<sup>4</sup> Wasmann-Peters, Els (2016). Door het kind naar een nieuwe wereld, artikel in HJK, het vakblad over ontwikkeling, opvoeding en het onderwijs aan jonge kinderen.

<sup>5</sup> Montessori bekwaamheden, een beschrijving van de montessori start-, basis-, en vakbekwaamheden. NMV, maart 2016.