



Curious Minds

Inclusief en
Talentgericht
Onderwijs

share your talent.
move the world.



Curious Minds

Inclusief en Talentgericht Onderwijs

Inhoud

4 Voorwoord

6 Leeswijzer

Artikelen

- 7 Flexibel begeleiden van talentgerichte CoL's
Marielle van den Hul-Kuijten
- 17 Reflecteren in het Hoger Onderwijs
Frank Assies
- 22 Diversiteit in gedrag en talentontwikkeling; bouwstenen voor een schoolbrede visie
Henderien Steenbeek & Carla Geveke
- 34 Talentgericht ondersteunen van leerlingen met kenmerken van autisme
Carla Geveke & Henderien Steenbeek
- 46 Abstract redeneren tijdens programmeerlessen
Hylke Faber
- 53 Het gebruik van een tablet in de klas; een vloek of een zegen?
Margreet Luinge en Ellen de Wit
- 60 Het butterfly-effect van taal of: een dynamische visie op taaldidactiek
Herman Veenker
- 77 Een dynamische kijk op de muzikale ontwikkeling van jonge kinderen in opvoeding en onderwijs
Herman J.J.M. Veenker & Evert H. Bisschop Boele
- 94 Over Talentenkracht en idiocultuur in de kunsteducatie
Evert Bisschop Boele
- 101 Kunsteducatie, creativiteit en de rol van autonomie
Ineke Haakma & Linda Hendriks
- 110 Gedragsvaardigheden in sportsituaties: samen leren sporten
Remo Mombarg & Anne de Bruijn

Blogs

- 120 Uitdaging
Marielle van den Hul-Kuijten
- 122 Een nieuw kitten in huis: een spiegel voor leren en ontwikkelen
Henderien Steenbeek
- 124 Zo versterk je het groeipotentieel van leerlingen met kenmerken van autisme
Carla Geveke
- 126 Waarom leren we kinderen nog programmeren in het AI-tijdperk??
Hylke Faber
- 128 Anna kende het woord 'stoep' niet. Maar was dat eigenlijk het belangrijkste?
Margreet Luinge
- 130 Een orale cultuur vindt zichzelf opnieuw uit (maar nu met andere eigenaren)
Herman Veenker
- 132 What's in a Word?
Evert Bisschop Boele
- 134 "Juf, is het ook goed als ik het zo doe?"
Ineke Haakma en Linda Hendriks
- 136 Gedragsvaardigheden zijn geen bijvangst
Remo Mombarg

138 Begrippenlijst

141 Colofon

Voorwoord

TalentenKracht begon in 2006 als een eenvoudige, maar radicale wens: wat als we het onderwijs niet langer zien als een systeem dat kinderen voorbereidt op de wereld, maar als een omgeving die hun natuurlijke nieuwsgierigheid, creativiteit en probleemoplossend vermogen actief voedt? Wat als we de sprankelende talenten van jonge kinderen, hun vermogen om patronen te herkennen, logisch te redeneren, en de wereld met verwondering tegemoet te treden, niet alleen herkennen, maar ook koesteren en uitdagen? De afgelopen decennia hebben we gezien dat deze visie geen wens hoeft te blijven. Dankzij het harde werk van leerkrachten, wetenschappers, ouders en beleidsmakers is *TalentenKracht* uitgegroeid tot een levendige praktijk. Er zijn onderwijsmaterialen ontwikkeld die aansluiten bij de natuurlijke leergierigheid van jonge kinderen. Er zijn observaties gedaan op crèches, scholen en in naschoolse programma's die laten zien dat en hoe kinderen, als ze de ruimte krijgen, flexibel ondersteund worden met passende structuur, verrassende inzichten ontwikkelen in wiskunde, natuurwetenschappen, techniek en logica. Maar er zijn ook inzichten ontwikkeld over hoe in andere domeinen talentvol gedrag kan worden herkend. En niet bij een selecte 'happy few', maar talentvol gedrag kan bij iedereen gezien worden.

Iedereen is talentvol, mits talentvol benaderd.

Dit is het motto van het praktijkgerichte onderzoek en Master-onderwijs dat sinds 2016 wordt uitgevoerd op de Hanze naar de ontwikkeling van talentvol gedrag van kinderen en jongeren, in diverse domeinen, zoals kunst, sport, taal, computational thinking, wetenschap & techniek, en rondom specifieke doelgroepen leerlingen, zoals leerlingen met kenmerken van autisme. Het is begonnen als spin-off van het landelijk onderzoeksprogramma *TalentenKracht* (2006-2016). Dit programma richtte zich op het stimuleren van talentontwikkeling bij kinderen en jongeren in het basis- en speciaal onderwijs op het gebied van wetenschap en techniek.

Het praktijkgerichte onderzoek van de Hanze is en wordt uitgevoerd in samenwerking met diverse kennis- en praktijkpartners. De aanpak is gebaseerd op een dynamische en inclusieve visie op leren en ontwikkelen. Dit betekent dat leren en ontwikkeling wordt gezien als iets dat voortdurend in beweging is en waarbij iedereen mee kan doen. Het onderzoek is direct verbonden aan de educatieve Master Talentontwikkeling & Diversiteit, waar leraren uit verschillende onderwijssectoren samen leren

hoe zij nieuwsgierigheid, probleemoplossend vermogen en creativiteit van hun leerlingen of studenten herkennen en met onderwijs kunnen uitbouwen tot talentvol gedrag.

Het uitgangspunt is dat iedereen talentvol is, als je het maar op de juiste manier benadert. Talentontwikkeling ontstaat in interactie met anderen en met de omgeving. Talentvol gedrag uit zich bijvoorbeeld in nieuwsgierigheid, creativiteit, kritisch denken en probleemoplossend vermogen. Door een inclusieve omgeving te creëren die deze vaardigheden stimuleert, kunnen educatieve professionals bijdragen aan talentontwikkeling van alle leerlingen.

**Fijn om te lezen dat langs deze
weg TalentenKracht nog steeds
zijn werk doet!**

Robbert Dijkgraaf, Universiteitshoogleraar
Wetenschap en maatschappij in internationaal
perspectief, UvA

De nieuwsgierige houding - de Curious Minds - van zowel leerlingen als leraren, schoolleiders, onderzoekers, studenten en educatieve professionals van alle onderwijssectoren spelen hierbij een belangrijke rol. Door

samen te werken en van elkaar te leren, kan onderwijs worden ontwikkeld dat recht doet aan de mogelijkheden van iedere leerling; kansen voor alle leerlingen.

Deze bundel met artikelen geeft een overzicht van de verkenningen die de afgelopen jaren op het gebied van Curious Minds zijn gedaan en wordt aangevuld met nieuwe praktische inzichten voor talentgericht onderwijs dat nieuwsgierigheid en creativiteit bevordert. De nadruk ligt daarbij op open leermiddelen die helpen bij het vormgeven van talentgericht en inclusief onderwijs en beperkt zich niet enkel tot jonge kinderen.

De materialen in deze bundel vormen het startpunt van de community **Curious Minds in Onderwijs**, die sinds januari 2025 beschikbaar is op het open leermiddelen platform Edusources. De ambitie is om deze community de komende periode verder uit te bouwen tot een actieve en inspirerende plek waar leermiddelen worden gedeeld die nieuwsgierigheid en talentontwikkeling stimuleren.

Talentgericht werken vanuit natuurlijke nieuwsgierigheid in onderwijs is geen eenmalige verandering, maar een voortdurende beweging. Een beweging waarin u, als leraar of docent, een sleutelrol speelt. Mijn wens is om samen te blijven bouwen aan onderwijs waarin we iedereen als talentvol benaderen.

Ik wens u veel leesplezier!

Robbert Dijkgraaf
Universiteitshoogleraar *Wetenschap en maatschappij in internationaal perspectief*, UvA



Leeswijzer

Deze bundel hóéf je niet van voor naar achteren te lezen. Het is een verzameling perspectieven, praktijkervaringen, onderzoek, vragen en uitnodigingen tot verder denken over nieuwsgierigheid en verwondering als bron van leren. Ze komen voort uit acht jaar Curious Minds-onderzoek. Sommige bijdragen zijn beschouwend en theoretisch, andere meer persoonlijk of praktisch van aard. Juist die afwisseling maakt zichtbaar hoe nieuwsgierigheid, interactie en ontwikkeling elkaar voortdurend beïnvloeden. De bundel laat zien hoe Curious Minds in de afgelopen jaren vorm kreeg binnen onderwijs, onderzoek en praktijk.

Om het lezen makkelijker te maken, bestaat de bundel uit verschillende thema's. De thema's zijn te herkennen aan de kleur.

-  Curious Minds in Educatie
-  Curious Minds & Gedrag
-  Curious Minds & Wetenschap
-  Curious Minds & Taal
-  Curious Minds & Kunst
-  Curious Minds & Sport

De bundel bestaat uit verschillende soorten bijdragen:

- Artikelen bieden verdieping, onderzoek en theoretische reflectie.
- Blogs geven ruimte aan (persoonlijke) ervaringen uit de praktijk, observaties en nieuwe ideeën in ontwikkeling. Ze horen bij een artikel.
- De begrippenlijst achterin licht termen toe die binnen Curious Minds regelmatig terugkomen.

Je kunt deze bundel op verschillende manieren gebruiken:

- als inspiratiebron;
- als leermiddel;
- als naslagwerk;
- als startpunt voor gesprek en reflectie;
- of als uitnodiging om te experimenteren met nieuwe perspectieven en werkwijzen.

De artikelen en blogs zijn ook te vinden in de Curious Minds-community op edusources ([Curious Minds in onderwijs](#)). Daar blijven we voortdurend nieuw materiaal delen en ontwikkelen. Wil je zelf een bijdrage leveren aan deze community, dan nodigen we je van harte uit.

Curious Minds vertrekt vanuit het idee dat leren ontstaat in interactie tussen mensen, ideeën en contexten. We hopen dat deze bundel inspireert, nieuwe vragen oproept en uitnodigt tot gesprek.

Veel leesplezier!

Henderien Steenbeek, Lector Curious Minds, Hanze Groningen

Flexibel begeleiden van talentgerichte CoL's

Onderbouwde inzichten door en voor de praktijk van professionaliseren van leraren

Door: Marielle van den Hul-Kuijten

Praktijkvoorbeeld talentgericht onderwijs

Kernwoorden: structuur bieden ruimte bieden flexibel ondersteunen

Onderwijssector: (hoger) beroepsonderwijs

Vak of domein: lerarenonderwijs en pedagogiek

 CC BY-NC-SA 4.0

Talent ontwikkelt zich in interactie en wordt zichtbaar in nieuwsgierig, creatief en oplossend gedrag. Iedereen heeft talent. Als (educatieve) professional kun je dit talent stimuleren door zelf nieuwsgierig en onderzoekend te zijn.

Curious Minds onderzoekt hoe innovatieve educatieve praktijken bijdragen aan het stimuleren van nieuwsgierigheid en talent. Centraal staat de vraag: hoe vertaal je dit naar pedagogisch-didactisch handelen waarin de lerende centraal staat?

In het Curious Minds netwerk richten we ons op educatieve professionals die werkzaam zijn in allerlei vormen van onderwijs, van kinderopvang tot hbo, maar ook in vrijetijdsvoorzieningen, zoals sport en beweging, kunst en cultuur.

Samenvatting

Wat als de sleutel tot talentontwikkeling van leraren niet ligt in individuele prestaties, maar in samen leren? Dit artikel laat zien hoe Communities of Learners (CoL's) een krachtige omgeving kunnen bieden voor diepgaand leren en pedagogisch redeneren – niet als solistisch proces, maar als gemeenschappelijke groei. Met autonomie als drijfveer, structuur als kompas en flexibele begeleiding als steun toont dit artikel hoe CoL's van (aspirant-)leraren begeleid kunnen worden, waarin kritisch gereflecteerd wordt, van elkaar geleerd wordt om hun vaardigheden in de onderwijspraktijk continu te verfijnen. Aan de hand van praktijkvoorbeelden en fasen van ontwikkeling van een CoL, bieden we inzicht in de rollen die begeleiders kunnen aannemen. Op basis van tien jaren van praktijkervaringen en onderbouwde inzichten uit de educatieve Hanze master Talentontwikkeling & Diversiteit - professionalisering voor vakbekwame leraren- delen we niet een vast stappenplan, maar een kijkwijzer op basis van onze inzichten en praktijkervaring, vol concrete aanknopingspunten om CoL's op maat vorm te geven. Want talent bloeit waar ruimte is voor eigen regie, verbinding *en* gerichte ondersteuning.

Talentgerichte ontwikkeling

Vanuit het *Curious Minds*-perspectief zien we talent als een emergente eigenschap, die zich ontwikkelt in en door interactie met de omgeving. Als je talent ziet als potentieel om te excelleren in een bepaald domein, veronderstelt excelleren een vergelijking van kwaliteit: beter worden ten opzichte van iets, bijvoorbeeld een norm of een gemiddelde. Vanuit een educatief perspectief is een ipsatieve benadering de meest waardevolle om talent te stimuleren. Met ipsatief bedoelen we vergelijken van prestaties ten opzichte van eerdere prestaties van jezelf. Om dat te versterken is een leeromgeving nodig die autonomie biedt, waarin je kunt exploreren, maar ook structuur en ondersteuning op maat hebt, om te kunnen groeien, daar waar jouw interesse en behoefte ligt. Een groep van lerende leraren die een leergemeenschap (CoL) vormen, kan met autonomie, structuur en flexibele

ondersteuning de eigen gekozen onderwerpen en verdieping ontwikkelen. Bijvoorbeeld in scherper en beter pedagogisch redeneren. Pedagogisch redeneren is het proces waarbij leraren hun (voorgenomen) acties koppelen aan de onderliggende doelen en contexten van hun onderwijspraktijk. Het omvat de onzichtbare cognitieve inspanningen die nodig zijn voor het nemen van geïnformeerde en contextuele beslissingen tijdens het lesgeven. Dit redeneren is altijd gesitueerd binnen een specifieke onderwijscontext en houdt rekening met de dilemma's die zich voordoen op het kruispunt van leraren, leerlingen, inhoud en context (1). Samen redeneren over (hypothetische) onderwijskeuzes draagt bij aan talentontwikkeling door het uitwisselen van manieren van denken, het stimuleren van kritisch denken, het oefenen en verdiepen van inzichten en het vergroten van probleemoplossende vaardigheden binnen een collaboratieve leeromgeving.

Een voorbeeld: een leergemeenschap van aspirant leraren

In het lokaal van hun stageschool komen negen studenten binnenlopen. Terwijl ze over hun weekendervaringen kletsen, herschikken ze stoelen en tafels tot een gezellige groepsvorming. Jassen worden over stoelen gedrapeerd, tassen uitgepakt. In deze ontspannen sfeer brengt Amir een complexe opdracht ter sprake: "Ik heb denk ik wel een antwoord, maar ben er niet helemaal zeker van," deelt hij. Manon echoot zijn sentiment en geeft toe dat de opdracht waaraan ze werken ook voor haar een uitdaging was. De schoolopleider komt binnen, wenst iedereen goedemorgen en voegt zich bij de groep. Het gesprek gaat door; Manon stelt voor om de bijeenkomst aan de opdracht te wijden, nieuwsgierig naar de benaderingen van anderen. Jack stelt voor om ook andere discussiepunten uit te wisselen en biedt aan de tijd te bewaken. Na een korte ronde van agendapunten duiken ze in Amir's vraag. De vragen die volgen, zoals "Waar kan ik dit vinden?" of "Wat betekent dit?", worden snel beantwoord. De

groep zoekt echter nog naar **hoe** ze de opdracht in de praktijk kunnen uitvoeren. Finn stelt verdiepende vragen aan Amir, terwijl anderen mogelijke oplossingen aandragen. De schoolopleider prijst de groep voor hun oplossingsgerichte aanpak en benadrukt het effectieve doorvragen van Finn. Hij stelt voor om deze benadering van meedenkende vragen te continueren, wat de groep eensgezind ondersteunt. Deze werkwijze lijkt vruchten af te werpen, niet alleen voor Amir, maar voor de hele groep. Iedereen lijkt nieuwe ideeën en manieren van denken op te doen voor hun eigen werk. De schoolopleider vraagt naar hun ervaring met deze aanpak en de groep beaamt de effectiviteit ervan. De succesvolle tijdbewaking en de diepgang van de vragen worden als positieve punten benoemd. De check-out die de schoolopleider initieert, geeft blijk dat iedereen met voldoening en nieuwe inzichten de sessie afsluit.

Een leergemeenschap van lerende leraren

In een tijdperk waarin samenwerking en collectieve binding steeds belangrijker worden in het beroepsonderwijs, bieden Communities of Learners (CoL's) een interessante vorm voor beroepsvorming, kennisdeling en talentgerichte ontwikkeling. In ons voorbeeld zien we een groep studenten die actief samenwerkt, waarbij stoelen en tafels worden samengebracht om een gemeenschappelijke leeromgeving te creëren. Dit scenario illustreert hoe CoL's kunnen functioneren: door het samenbrengen van diverse ervaringen en achtergronden, waarbij elke student unieke inzichten en perspectieven inbrengt. In deze dynamische interactie, waar Amir zijn onzekerheden over een complexe opdracht deelt en Manon haar moeite met de interpretatie van een lastig artikel toegeeft, zien we het belang van samenwerking en onderlinge steun in de praktijk. De aanwezigheid en participatie van de schoolopleider, die zich meer als facilitator dan als traditionele instructeur opstelt, benadrukt de veranderende rol van de schoolopleider in CoL's. Deze interactieve, ondersteunende aanpak draagt niet alleen

bij aan een dieper begrip van de lesstof, maar stimuleert ook de talentontwikkeling van de studenten, aangezien ze vanuit eigen interesse, behoefte en nieuwsgierigheid hun proces sturen en verrijken met het leren van en met elkaar. Daarmee vormen CoL's ons inziens een belangrijke schakel in het hedendaagse beroepsonderwijs, waarbij de nadruk ligt op het gezamenlijk oplossen van problemen, het ontwikkelen van kritisch denkvermogen en het stimuleren van creativiteit en innovatie.

In een Community of Learners (CoL) binnen het beroepsonderwijs komen kleine groepen lerenden (bijv. studenten of professionals) samen met het doel om samen te leren en/of onderzoek te verrichten. Deze groepen, bestaande uit maximaal twaalf studenten, kenmerken zich door hun diversiteit in ervaringen en achtergronden (2, 3). Hoewel er leergemeenschappen vanuit multidisciplinaire samenstelling kunnen worden vormgegeven, gaat we in dit artikel uit van monodisciplinaire samenstelling, bijv. een groep aspirant leraren die vanuit verschillende leerjaren en opleidingen stage lopen op een school. De nadruk ligt op collaboratie en wederzijdse afhankelijkheid, waarbij studenten actief bijdragen aan hun individuele behoefte in competentieontwikkeling en dat van het collectieve netwerk, dat ze samen vormen. Naast de mate van diversiteit in een groep, is ook de grootte van de groep van belang om rijke uitwisselingen met elkaar kunnen hebben. Met een kleine groep (maximaal 12 studenten) is dat praktisch haalbaar. Met een te kleine groep, laten we zeggen onder de vijf, is er minder mogelijkheid om variaties in samenwerking te krijgen en dus ook andere en vernieuwende perspectieven te ontwikkelen.

Communities of Learners begeleiden

Kenmerkend voor CoL's is de focus op onderzoekend en samenwerkend leren. Studenten delen en bouwen voort op kennis en inzichten, waarbij ze nieuwe concepten integreren in hun bestaande kennis (2, 4). De begeleider binnen een CoL treedt op als facilitator, die het leerproces ondersteunt en stimuleert, maar niet vanuit de rol van

docent in de zin van een traditionele kennisoverdrager (5, 6). Een belangrijk aspect van CoL's is dat ze, door de verbinding van lerende professionals, de potentie hebben om bij te dragen aan de ontwikkeling van een netwerk dat informatie, vaardigheden en kennis op een blijvende wijze kan uitwisselen. Met andere woorden: het draagt bij aan het verrijken van sociaal kapitaal, dat bijdraagt aan alledaagse complexe professionele handelingen in onderwijs (7). De CoL biedt een veilige omgeving waarbinnen studenten professioneel gedrag kunnen toetsen, oefenen en reflecteren op hun onderwijspraktijk en leerprocessen, wat essentieel is voor duurzame professionele ontwikkeling. In CoL's is het doel voor de deelnemers om op basis van zelfreflectie en zelfregulatie op een onderwerp waar hun (gedeelde) behoefte is, inzichten aan te passen, aannames bij te stellen en tot nieuwe, verbeterde onderbouwde inzichten en prestaties te komen. Juist omdat het leren gericht is op behoefte binnen het domein, wat ze zelf gekozen hebben, maakt het werken in CoL's talentgericht. Continu feedback ontvangen en geven draagt bij aan de ontwikkeling van diepgaand redeneren en hoogwaardige leerervaringen (8–10). CoL's kunnen zichzelf ontwikkelen tot sterke, samenhangende gemeenschappen waarin leren en professioneel ontwikkelen niet enkel gericht zijn op het individu, maar ook de mogelijkheid bieden om elkaar blijvend te versterken en gezamenlijk professionele groei te bevorderen.

In de ontwikkeling van pedagogisch en educatieve expertise van leraren is pedagogisch redeneren een belangrijke indicator (11, 12). De vaardigheid van pedagogisch redeneren stelt leraren in staat om hun onderwijspraktijken voortdurend te evalueren en aan te passen op basis van contextuele en inhoudelijke overwegingen. Door bewust na te denken over hun onderwijsstrategieën en de achterliggende doelen, kunnen leraren effectievere beslissingen nemen die aansluiten bij de specifieke behoeften van hun leerlingen. Dit proces van pedagogisch afwegingen maken en daartoe kiezen hoe te handelen – op basis van theorie, context en het belang van het kind – maakt dat de leraar voortdurend nieuwe

inzichten kan genereren en daarmee expertise ontwikkelt. Daarom zou pedagogisch redeneren een indicator kunnen zijn voor talentvol gedrag van leraren. Door effectief pedagogisch redeneren kunnen leraren steeds beter inspelen op de dynamische en complexe situaties in de klas, wat uiteindelijk leidt tot verbeterde leeruitkomsten voor de leerlingen (13). Hoe meer gelegenheid om diverse casussen te bespreken en van en over elkaar te leren in dialoog met anderen, des te meer draagt dit bij aan individuele groei van leraren. Collectieve groei ontstaat als leraren elkaar daarin ondersteunen, bijvoorbeeld in een CoL.

De rol van begeleiders binnen Communities of Learning

De rol van begeleiders binnen Communities of Learning (CoL's) is van belang voor het succes van deze leergemeenschappen (bron). In tegenstelling tot traditionele onderwijsbenaderingen, waarbij docenten voornamelijk kennis overdragen, fungeren begeleiders binnen CoL's als facilitators van het leerproces. Ze stimuleren en ondersteunen onderzoekend en samenwerkend leren, waarbij studenten actief kennis delen en redeneren om samen tot nieuwe inzichten te komen. Begeleiders spelen een rol in het continu creëren van een veilige omgeving waarin studenten professioneel gedrag kunnen oefenen en reflecteren op hun leerprocessen, wat van belang is voor hun professionele ontwikkeling. Een ander belangrijk aspect van de rol van begeleiders is het aanmoedigen van zelfreflectie en zelfregulatie en het geven van feedback op de kwaliteit van pedagogisch redeneren aan de hele groep studenten. Dit geeft aan dat niet alleen het individu, maar ook de groep samen feedback nodig heeft. Door het monitoren van de kwaliteit van reflectie, regulatie en redeneren, dragen begeleiders bij aan de ontwikkeling van diepgaand redeneren en hoogwaardige leerervaringen. Met andere woorden: een begeleider begeleidt de kwaliteit van verbindingen en legt de observaties voor aan de groep, zodat zij zelf de verbeteringen en groei met elkaar kunnen voortzetten. Dit proces van interactieve en collaboratieve

feedback draagt bij aan het vormen van CoL's als gemeenschappen die zichzelf versterken, gericht op het gezamenlijk bevorderen van leren en professionele groei.

Als we kijken naar de schoolopleider in ons voorbeeld, zien we dat hij in de interactie met de groep – met Amir, Manon, Jack en anderen – optreedt als facilitator van het leerproces, niet als een directieve kennisoverdrager. Wanneer Amir zijn onzekerheid over de complexe opdracht uit, reageert de begeleider niet met directe antwoorden of uitleg, maar laat hij ruimte voor de deelnemers om met elkaar te discussiëren en gezamenlijk oplossingen te vinden. Hierin schuilt de oefening en training van het (samen) denken en redeneren. Manon deelt haar ervaringen met het moeilijke artikel, wat een open dialoog stimuleert waarin studenten hun begrip en interpretaties met elkaar delen. De begeleider ondersteunt deze interactie door een omgeving te creëren waarin studenten zich veilig voelen om hun gedachten en ideeën te uiten. Dit bevordert een dieper inzicht in het onderwerp en stimuleert tegelijkertijd zelfreflectie en kritisch denken. De rol van de CoL-begeleider als facilitator, die de ontwikkeling van denken en redeneren ondersteunt, wordt verder benadrukt wanneer hij de kwaliteit van de discussie opmerkt en daar positieve feedback over geeft, met name over het effectieve doorvragen van Finn. Door deze aanpak wordt de zelfregulatie van de groep gestimuleerd en worden de studenten aangemoedigd om actief deel te nemen aan het leerproces, wat een sleutelaspect is van een succesvolle CoL.

Dit voorbeeld laat zien hoe de begeleider de principes van onderzoekend en samenwerkend leren in praktijk brengt en hoe deze aanpak bijdraagt aan de ontwikkeling van diepgaand redeneren en het versterken van professioneel gedrag binnen de groep.

Begeleiden in de fasen van ontwikkeling van een CoL

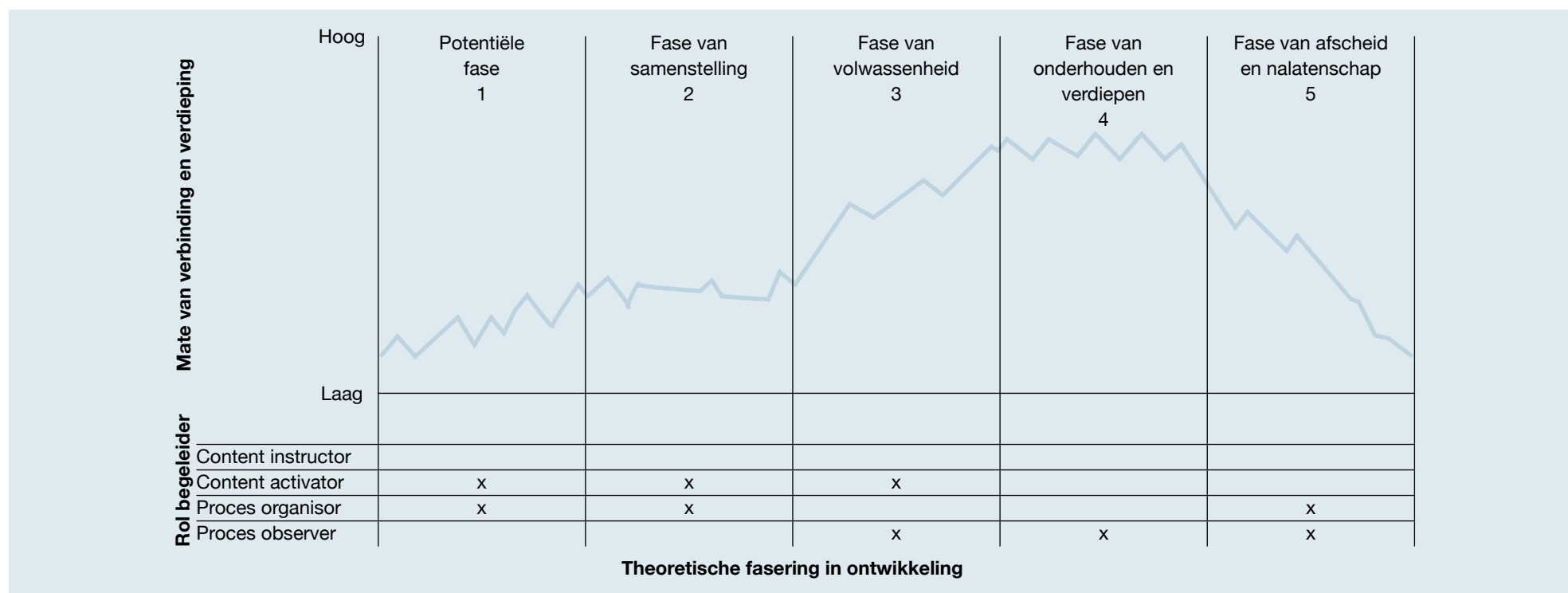
Binnen het proces van het begeleiden van een CoL is het voor een begeleider van belang om de balans te vinden tussen structuur bieden en ruimte laten voor zelfsturing binnen de groep. Zoals Hanneke Assen (15) benadrukt in haar dissertatie, zijn er verschillende rollen die een begeleider kan aannemen, elk met zijn eigen waarde en functie binnen de leerprocessen van studenten. In haar proefschrift heeft ze vier rollen van docenten beschreven die ze heeft afgeleid uit een studie van de praktijk van begeleiders van leergemeenschappen. Ze heeft ze beschreven als Content Instructeur en Process Organisator (die een docentgecentreerde, sturende begeleiding beschrijven) en Content Activator en Process Observer (die een meer studentgeoriënteerde, ondersteunende rol beschrijven).

Als Content Instructeur vervult de begeleider de rol van het delen van informatie en controleert of alle studenten concepten begrijpen. De Process Organisator heeft de rol van structureren en begeleiden van processen en werkvormen. In de rol van Content Activator stelt de begeleider vragen die studenten aanzetten tot verdieping en reflectie, terwijl de Process Observer zich richt op het evalueren en stimuleren van de groepsontwikkeling. Elke rol kan zijn eigen plaats hebben binnen de ontwikkeling van fasen in een CoL-groep. Bewust en flexibel variëren in verschillende manieren van begeleiden ondersteunt de ontwikkeling van een CoL tot een effectieve groep. De begeleider moet in staat zijn om in zijn aanpak de juiste balans te vinden tussen sturing en (ondersteuning van) zelfsturing, afhankelijk van de behoeften en ontwikkelingsfase van de CoL. Het uiteindelijke doel is

om een omgeving te creëren waarin het netwerk van aanstaande professionals zich ontwikkelt tot een groep van zelfstandige, kritisch denkende individuen die samen in staat zijn om te werken en gezamenlijk kennis te construeren. Maar een groep studenten samen is nog geen CoL-groep.

De vijf fasen van ontwikkeling van een CoL

Net als alle groepen ondergaat de groep van een CoL een groepsdynamisch proces in verschillende fasen, vergelijkbaar met de **Tuckman-fases** van ontwikkeling: forming, storming, norming, performing en adjourning (14). Een aanvullend en meer gespecificeerd richtinggevend model dat in lijn is met deze groepsdynamische processen, is de ontwikkelingscyclus van een **Community of Practice (CoP)**, zoals beschreven door Wenger (15).



Een CoP en een CoL zijn groepen die beide gericht zijn op het delen van kennis en ervaringen op basis van een gedeelde interesse of doelen. Ze bieden beide een omgeving waarin deelnemers kunnen samenwerken, leren van elkaars ervaringen en gezamenlijk nieuwe inzichten ontwikkelen. Het belangrijkste verschil is dat een CoP zich vaak richt op het delen van bestaande expertise en praktijken binnen een specifiek vakgebied of beroep, terwijl een CoL meer gericht is op het gezamenlijk leren en ontwikkelen van nieuwe vaardigheden, kennis of competenties, vaak in een meer formeel kader zoals in het onderwijs of professionele ontwikkeling. De beschrijving van de ontwikkeling van fasen van een CoP door Wenger (15) is in de praktijk ook nuttig gebleken voor inzichten in het begeleiden van CoL's. Wenger vergelijkt die ontwikkeling met de ontwikkeling van een levenscyclus van een levend wezen. Aangezien het een groep mensen betreft die samen leren en ontwikkelen, is de vergelijking met een organisch wezen hier logisch en treffend. Op basis van die vergelijking kun je fasen herkennen waarin een CoL mogelijk zou kunnen ontstaan: de potentiële fase, de fase van samensmelting, de fase van volwassenheid, de fase van onderhouden en verdiepen, tot de fase van afscheid en nalatenschap.

Vanuit praktijkervaring hebben we in onze masteropleiding Talentontwikkeling & Diversiteit een vertaling gemaakt van de theorie naar het begeleiden van CoL's en deze in relatie gezet met de begeleidende rollen van Assen. Dit heeft in de uitvoering van onze werkwijze in het begeleiden van CoL's handvatten en inzicht gegeven om CoL's effectief te begeleiden. Per fase volgt een korte beschrijving, een voorbeeld en een beschrijving van de rol van de begeleider, zoals Assen geformuleerd heeft.

1. Potentiële fase

Kenmerk van deze fase is dat de CoL een los netwerk is van mensen die samenkomen rondom een onderwerp, vraagstuk of interessegebied. Het idee om een leergemeenschap te vormen is er; privégesprekken daarover intensiveren en relaties worden vanuit dat

perspectief op een nieuwe manier bekeken. De behoefte aan meer structuur ontstaat. Vaak neemt iemand de verantwoordelijkheid op zich om het proces op gang te brengen. In onderwijssituaties worden studenten vaak in een CoL, klas of groep ingedeeld en is er ook sprake van een potentiële fase. Hoewel ze samen zijn gebracht, is aandacht en tijd voor het verkennen van de waarde en mogelijkheden van een CoL van waarde.

Hoe zou dat in de praktijk eruit kunnen zien?

In deze potentiële fase van de CoL komt een groep van bijvoorbeeld negen studenten samen. Ze zijn gewend aan colleges, criteria waaraan ze moeten voldoen en docenten die hen uitleggen waar ze informatie kunnen vinden, wat ze moeten lezen en hoe ze dat het beste kunnen uitvoeren. Kortom, ze zijn vooral een docentgestuurde onderwijsstijl gewend. Ze hebben gelezen dat deze bijeenkomst bedoeld is om de basis te leggen voor zelfsturend en collaboratief leren, wat een nieuwe ervaring is voor de meesten. De groep verzamelt zich in een klaslokaal en er hangt een gevoel van verwachting, onzekerheid en nieuwsgierigheid. De bijeenkomst begint met een introductie door de begeleider, die de nadruk legt op de verwachting van actieve input en samenwerking en het delen van informatie. De begeleider vraagt de studenten hun verwachtingen en doelen voor de CoL-bijeenkomsten te bespreken en zet daar een activerende werkvorm voor in. Hij of zij bewaakt de tijd en het proces. Dit stimuleert een open dialoog en helpt bij het opbouwen van vertrouwen. De studenten discussiëren over mogelijke thema's en projecten waarmee ze gezamenlijk de inhoud en richting van hun CoL bepalen. Ze worden gevraagd wat hen met elkaar verbindt, wat een common ground biedt op basis waarvan ze willen werken. Aan het einde van de bijeenkomst maken ze afspraken over hoe zij de bijeenkomsten willen vormgeven en welke communicatiekanalen ze willen gebruiken. Zo geven ze vorm aan de onderlinge verbinding, die als basis geldt voor de uitwisselingen die later kunnen ontstaan. Deze eerste sessie zet de toon voor een leeromgeving waarin studenten aangemoedigd worden om zelf de leiding

te nemen over hun leerproces, in tegenstelling tot het traditionele, docentgestuurde onderwijs.

In de potentiële fase van een Community of Learning (CoL) neemt de begeleider verschillende rollen en activiteiten op zich:

- **Facilitator en Aanjager:** De begeleider helpt bij het op gang brengen van de CoL door als facilitator en aanjager te fungeren, gericht op het stimuleren van interacties en relaties binnen de groep.
 - Begeleiden van groepscheck-ins: door regelmatige check-ins te houden met elk groepslid, bouwt de begeleider vertrouwen op en versterkt hij of zij de verbinding binnen de groep.
 - Faciliteren van gesprekken over doel, inhoud en wederzijdse verwachtingen van de CoL, van elkaar en de facilitator. De groep wordt uitgenodigd om het gezamenlijke nut en doel te bespreken.
 - Bieden van een luisterend oor: de begeleider luistert actief naar de bijdragen van groepsleden tijdens bijeenkomsten, moedigt het delen van perspectieven aan en reageert empathisch op ideeën en zorgen van studenten.
 - Faciliteren van peer-feedback: de begeleider moedigt het geven van constructieve peer-feedback aan en faciliteert dit proces, waardoor studenten van elkaar kunnen leren en hun denkprocessen verder kunnen ontwikkelen.
- **Content Activator:** Als content activator stimuleert de begeleider studenten om actief betrokken te zijn bij het ontwikkelingsproces van de CoL, door hen aan te moedigen zelf onderwerpen en vraagstukken te identificeren die ze willen verkennen. De begeleider wijst de groep op de onderliggende inhoud.
 - Ondersteunen met vragen die het denken van studenten stimuleren over de inhoud, ten aanzien van het nut en doel van de bijeenkomsten, die ze kunnen en willen gebruiken.

- Toelichten van pedagogisch redeneren als onderlegger voor talentgericht ontwikkelen in de CoL. Vragen hun verwachtingen uit te wisselen ten aanzien van professioneel pedagogisch redeneren.
- Tonen van waardering: de begeleider toont waardering voor de inspanningen en bijdragen van de groepsleden, zowel door positieve feedback als door het erkennen en vieren van prestaties en successen. Hij of zij geeft aan hoe deze een volgende keer verder vast te houden en uit te bouwen.

Een valkuil in de potentiële fase: Er schuilt een risico als de begeleider een te sturende rol blijft aannemen. Dat kan tegen de ontwikkeling van zelfsturing in de groep werken. Wanneer de begeleider te veel de leiding neemt en richting geeft, kan dit de mogelijkheid om zelf te sturen, te kiezen hoe ze problemen oplossen en hoe ze samen willen werken, belemmeren. Dit kan ertoe leiden dat de groep overmatig afhankelijk blijft van de begeleider voor sturing en besluitvorming, waardoor de ontwikkeling van zelfsturende vaardigheden en het eigenaarschap over het leerproces beperkt wordt. Om uit de valkuil te komen of deze te voorkomen, is het helpend om bij de start doelen en verwachtingen ten opzichte van werken in een CoL te bespreken. Het inbouwen van reflectiemomenten, bijvoorbeeld met een **CoL-barometer**, kan bijdragen om enerzijds inzicht te krijgen in hoe deelnemers de CoL ervaren en anderzijds het gesprek over eventuele gewenste aanpassingen in wijze van werken en sturing te voeren.

Als de verwachting en de overtuiging bij de deelnemers is dat de begeleider een docentgestuurde rol dient aan te nemen, ook in een CoL-setting, kan dat belemmerend werken voor een effectieve deelname aan de CoL. Tijd en aandacht besteden aan het bespreken en informeren over de onderliggende principes van professionaliseren en leren in een CoL kan bijdragen aan het samen construeren

van andere wijzen van leren en professionaliseren dan enkel een docentgestuurd perspectief.

2. Fase van samensmelting

Nu de eerste verbinding en overeenkomsten zijn ontstaan om een community van lerenden te ontwikkelen, spreken we van *kinderjaren*. Deelnemers hebben hun hoop gevestigd op de potentie van hun gemeenschap, maar de werkelijke waarde moet nog worden ervaren. Dit is een fragiele periode waarin het belangrijk is om de behoeften van de gemeenschap te begrijpen, de energie hoog te houden en successen te benadrukken.

In ons praktijkvoorbeeld komt in de samensmeltfase van de CoL de groep nog zoekend over naar hun dynamiek en rol binnen de groep. Amir uit wat frustratie: "Ik vond het lastig om mijn ideeën over de opdracht te formuleren zonder jullie input; ik dacht dat we dat zouden delen online." Manon bevestigt dit gevoel van onzekerheid: "Ik wilde wel, maar ik wist niet zeker of mijn bijdragen wel waardevol waren voor de groep." Uitspraken zoals deze weerspiegelen de fragiliteit van de groep in deze fase. De begeleider speelt een centrale rol door een oefening te leiden die het zelfvertrouwen versterkt, waarbij elke student wordt aangemoedigd zijn of haar ideeën te delen. De sessie wordt afgesloten met een gevoel van vooruitgang en voorzichtig optimisme, waarbij Jack opmerkt: "Ik vind het wel fijn om tips uit te wisselen; daar heb ik wel wat aan." Dit duidt op een beginnende samensmelting van de groep, ondanks de aanvankelijke onzekerheid en fragiliteit.

In de fase van samensmelting, waarin de CoL-groep zich nog in haar *kinderjaren* bevindt, neemt de begeleider verschillende rollen op zich:

- **Process Organisator:** de begeleider helpt de groep bij het vaststellen van duidelijke doelen en verwachtingen voor hun samenwerking, evenals het ontwikkelen van een gedeelde visie voor de CoL.
 - Door individuele en groepsreflecties te faciliteren, kan de begeleider de groep helpen bij het

ontdekken van hun sterke punten en groeipunten in samenwerking.

- De groep helpen bij het ontwikkelen van feedbackvaardigheden en het opbouwen van onderling vertrouwen. Je kunt voorleggen hoe zij pedagogisch redeneren zien, vragen naar onderbouwing en hoe zij daarin zouden willen groeien.
- Observeren en reageren: de begeleider observeert wat de groep nodig heeft en reageert daarop, bijvoorbeeld door verder te bouwen aan vertrouwen en diepere verbindingen.
- Tonen van waardering: regelmatig toont de begeleider waardering voor de inspanningen en bijdragen van de groepsleden, zowel door positieve feedback als door het erkennen en vieren van prestaties en successen.
- **Content Activator:** de begeleider stimuleert de groep om actief betrokken te zijn bij het ontwikkelingsproces van de CoL, door hen aan te moedigen zelf onderwerpen en vraagstukken te identificeren die ze willen verkennen.
 - De begeleider kan gestructureerde peer-feedbacksessies aanbieden als voorbeeld of navragen hoe deelnemers dat zouden willen doen tijdens bijeenkomsten of online interacties. Studenten geven elkaar constructieve feedback en ontwikkelen hun denkprocessen in pedagogisch redeneren verder. De rol van de begeleider is om hen te helpen de verbinding te herkennen tussen het belang van de leerling, onderbouwde argumentatie op basis van theorie, de context waarin de situatie zich afspeelt.
 - Vanuit pedagogisch redeneren kan de facilitator de groep feedback geven over de kwaliteit van redeneren en vragen stellen over hoe zij de verbinding zien tussen onderwijsstheorie, praktijk-situatie, eigen vaardigheden en overtuigingen en inhoudelijke doelen. Sluit aan bij wat de groep en individuen laten zien, waardeer wat goed gaat en daag uit om succesverhalen te delen.

In de fase van samensmelting kan het gebeuren dat de groep een beetje *comfortabel* wordt. Het kan zijn dat de groep denkt dat alles vanzelf wel goed zal gaan. Maar eigenlijk is dit een belangrijke tijd waarin ze juist moeten zorgen dat iedereen betrokken blijft en dat ze hun energie hoog houden. Als dat niet gebeurt, kunnen ze uiteindelijk een beetje vast komen te zitten in eerste gewoonten, zoals het uitwisselen van tips en trucs en beleefdheden, zonder echt vooruit te gaan in bijvoorbeeld samen leren en pedagogisch redeneren. Dus het is belangrijk om het doel voor ogen te houden en eventueel bij te stellen. Deelnemers kunnen zich dan richten tot de begeleider met vragen om feedback of sturing.

Valkuil in deze fase: De valkuil in deze fase kan zijn dat de begeleider te veel stuurt en controleert, waardoor de ontwikkelende zelfregulatie van de groep kan worden belemmerd. Denk bijvoorbeeld aan vragen naar expert-feedback aan de schoolopleider in de vorm van: “*Wil je even kijken of ik het zo goed doe?*” Dit kan het vertrouwen en de kwaliteit in het peer-feedbackmechanisme in de weg staan. Expert-feedback wordt namelijk eerder voor waar overgenomen zonder kritisch te denken of te vergelijken, terwijl deze denkprocessen wel bij peer-learning voorkomen (9). Deze denkprocessen zijn het mechanisme voor het ontwikkelen van nieuwe inzichten en kennis.

Ook hier kan deze valkuil worden voorkomen of besproken met behulp van een terugblik op de samen geformuleerde doelen van het werken in een CoL. Daarbij kan de eerder genoemde **CoL-barometer** bijdragen, die de mogelijkheid biedt om aan te geven te reflecteren op hoe de groep samenwerkt of wat de groep op welk moment van waarde vindt. Daartoe kan het gebruik van inzichten van onderzoek naar “*14 principes van een effectieve CoL*” van toegevoegde waarde zijn. De begeleider kan deze 14 principes aanbieden in de eerste en tweede fase, om er vervolgens op terug te komen als een valkuil zich voordoet.

3. Fase van volwassenheid

Nadat de waarde van samen leren is vastgesteld, moet de gemeenschap een meer gefocuste identiteit ontwikkelen. Nu de CoL echt een groep vormt, beseffen de leden dat ze nuttige kennis hebben om te delen en dat de relaties tussen hen duurzaam zijn.

In de volwassenheidsfase van hun CoL hebben de studenten uit ons voorbeeld een routine gevonden in hun bijeenkomsten. Ze zitten rond de tafel, ieder met eigen aantekeningen en materiaal voor zich. Amir: “Onze discussies helpen mij de opdrachten vanuit verschillende hoeken te bekijken.” Manon knikt en voegt toe: “Het is nuttig om verschillende perspectieven te horen; ik merk dat jullie me op andere ideeën brengen voor het uitwerken van mijn opdrachten.” De begeleider reageert bedachtzaam: “Ik merk dat jullie een manier hebben gevonden om effectief samen te werken, ondanks jullie individuele verantwoordelijkheden.” Hij benadrukt de balans tussen zelfstandig en gezamenlijk leren. Tijdens de sessie concentreert de groep zich op een gezamenlijke analyse van een kernconcept uit de lesstof. De toon van de discussie is serieus en gefocust, wat duidt op een CoL die zich heeft ontwikkeld tot een samenhangend team, gericht op het verdiepen van hun gezamenlijke begrip van de lesstof.

In de fase van volwassenheid, waarin de CoL-groep een meer gefocuste identiteit ontwikkelt en de waarde van samen leren is vastgesteld, kan de begeleider verschillende rollen op zich nemen om deze fase te ondersteunen:

- **Process Observer:** in deze rol ondersteunt de begeleider de groep bij het observeren en reflecteren om samen leren te versterken. Het helpt om de dynamiek te analyseren, sterke en zwakke punten te identificeren en na te vragen hoe leerprocessen zijn verlopen.
 - Rol van facilitator van discussies en bemiddelaar bij conflicten: de begeleider fungeert als een facilitator van discussies en een bemiddelaar bij conflicten. Hij of zij moedigt de groep aan om

dieper in te gaan op hun feedbackprocessen en een cultuur van continu leren te bevorderen.

- Stimuleren en observeren van reflectieve feedbackpraktijken: de begeleider moedigt studenten aan om regelmatig te reflecteren op hun eigen feedbackvaardigheden en de feedbackprocessen die nuttig zijn of juist minder bijdragen.
- Implementeren van geleide feedbackprotocollen: naarmate de CoL meer verantwoordelijkheid neemt voor het beheer van zijn eigen kennis, kan de begeleider geleide feedbackprotocollen voorstellen en implementeren om de kwaliteit van de feedback te waarborgen en gestructureerde en bruikbare feedback te bevorderen.
- **Content Activator:** de begeleider begeleidt de groep om actief kennis en expertise te verbinden aan de discussies en dialogen en bevordert het verdere ontwikkelen en samenvoegen van ideeën.
 - Actief bevragen en coachen op pedagogisch redeneren en kritisch bevragen hoe studenten inhouden vinden en toepassen. Sluit aan bij de voortgang van het individu en bevordert en benadrukt *personal-best*-ervaringen als de kwaliteit van verbindingen gemaakt wordt.
 - Moedig regelmatige reflectie en evaluatie aan binnen de groep. Vraag: “*Welke methoden hebben goed gewerkt en welke minder? En waarom denk je dat? Hoe kunnen we onze aanpak verbeteren?*” Dit helpt bij het continu verbeteren van pedagogisch redeneren en zorgt voor voortdurende professionele groei.

Valkuil in deze fase: Een valkuil in deze fase is dat de begeleider te veel controle probeert te behouden over de discussies en feedbackprocessen, waardoor de autonomie en zelfsturing van de groep kunnen worden belemmerd. Het is belangrijk dat de begeleider ruimte biedt voor de groep om zelfstandig te leren en kennis te construeren, terwijl hij of zij tegelijkertijd ondersteuning en begeleiding blijft bieden waar nodig. Als dit zich aandient, dan kan de rol van observator een goed alternatief bieden.

In de fase van volwassenheid binnen een CoL kan een valkuil zijn dat de groep te veel comfort vindt in de bereikte resultaten, waardoor er stagnatie optreedt in het leerproces en er minder ruimte is voor vernieuwing en groei. Ook hier kan de **CoL-barometer** een uitkomst bieden om reflectie op gang te brengen, evenals het teruggeven van geobserveerde constatering door de begeleider. Vervolgens kan op basis van bijvoorbeeld de “14 principes van effectieve CoL’s” de deelnemers worden uitgenodigd te reflecteren op wat zij nodig hebben om door te groeien of te verdiepen.

4. Fase van onderhouden en verdiepen

In deze fase heeft de gemeenschap haar identiteit gevestigd, maar dit is slechts het begin van haar actieve leven. Net zoals volwassenen voortdurend veranderen naarmate ze ouder worden, blijven gemeenschappen van praktijk ook evolueren.

In de fase van onderhouden en verdiepen is in ons voorbeeld de CoL-groep van negen studenten stevig gevestigd. Ze komen samen in hun gebruikelijke ruimte, waarbij elk lid nu duidelijk vertrouwd is met de routine en de bijdragen van de anderen. De groepsdynamiek weerspiegelt een diepgewortelde samenwerking en wederzijds respect. Amir, reflecterend op de groei van de groep, zegt: “We zijn nu in staat om zelfs de meest complexe onderwerpen samen aan te pakken.” Finn, die altijd meer terughoudend was, deelt nu zelfverzekerd zijn analyses: “Ik heb geleerd mijn inzichten te durven delen en te verdiepen door onze discussies.” De begeleider speelt een subtiele, maar belangrijke rol door de groep te begeleiden in het verder ontwikkelen van hun begrip en het toepassen van hun kennis in complexere scenario’s. De bijeenkomsten in deze fase zijn gericht op meer geavanceerde discussies, bouwend op de solide basis die in de eerdere fasen is gelegd. De studenten, zoals Jack, nemen nu initiatief voor meer complexe onderwerpen, waarbij ze zeggen: “Laten we dieper ingaan op dit thema; ik weet er nog niet zo veel van, maar daar komen we wel uit.” Deze fase kenmerkt zich door een

gevestigde, volwassen CoL, waar de studenten niet alleen hun individuele taken uitvoeren, maar ook gezamenlijk leren en groeien als een natuurlijke voortzetting van hun oorspronkelijke samenwerking en inzet.

In de fase van onderhouden en verdiepen, waarin de CoL-groep haar identiteit heeft gevestigd en actief bezig is met het behouden en verdiepen van hun leerproces, neemt de begeleider verschillende rollen op zich:

- **Process Observer:** de begeleider ondersteunt de groep bij het evalueren en verbeteren van hun samenwerkingsproces.
 - Reflectie en evaluatie: de begeleider moedigt de groep aan om regelmatig terug te kijken op hun samenwerkingsproces en openlijk te bespreken wat wel en niet heeft gewerkt.
 - Faciliteren van reflectiesessies: de begeleider organiseert reflectiesessies of evaluaties waarin de groep samenkomt om ervaringen te bespreken en gezamenlijk te werken aan verbetering.
 - Ondersteunen van metacognitieve strategieën waarin de groep het pedagogische redeneren herkent, oefent en verbetert.
 - Stimuleer diepgaande discussies over kernconcepten. Vraag studenten om verschillende perspectieven te onderzoeken en te bespreken. Bijvoorbeeld: “Welke verschillende benaderingen kunnen we gebruiken om dit probleem op te lossen? Wat zijn de voor- en nadelen van elk?” Dit helpt studenten om hun pedagogische redeneren te verfijnen en complexe situaties beter te begrijpen.

Valkuil in deze fase: Een valkuil kan zijn dat de groep te zelfgenoegzaam wordt en het gevoel van voltooiing bereikt. Dit kan leiden tot stagnatie in de groei en ontwikkeling van de gemeenschap, waarbij ze zich minder openstellen voor nieuwe ideeën en verbeteringen. Een valkuil voor de begeleider kan zijn om hierin mee te gaan. Hierdoor kan de groep wat gelaten worden en de energie en interesse verliezen. Het is belangrijk voor de begeleider

om een balans te vinden tussen het bieden van ondersteuning en het stimuleren van autonomie binnen de groep.

5. Fase van afscheid en nalatenschap

Net als alle levende wezens moeten gemeenschappen van praktijk uiteindelijk hun einde bereiken en plaatsmaken voor nieuw leven. Dit markeert het einde van de CoL-groep, maar sommige deelnemers houden mogelijk nog steeds privécontact.

In de afscheids- en nalatenschapsfase komt de CoL van de negen studenten voor de laatste keer bij elkaar. Amir merkt op: “De laatste keer... dat is eigenlijk best jammer. Ik vond het echt wel fijn om hier gewoon hardop te denken en dat jullie met me meedachten. En dat ik het niet altijd een antwoord hoefde te hebben.” De begeleider stimuleert de studenten om elkaar te vertellen wat de CoL-groep hen aan waarde heeft gebracht, en dat wisselen ze vervolgens uit. Aan het einde van de bijeenkomst nemen ze afscheid met een gevoel van voldoening over wat ze samen hebben bereikt en geleerd. Hoewel dit het einde is van hun formele bijeenkomsten, spreken ze af elkaar nog te ontmoeten bij het diner dat Jack heeft voorgesteld.

In de fase van het afsluiten en nalatenschap, waarin de CoL-groep haar einde nadert en leden overgaan naar andere interesses en activiteiten, neemt de begeleider verschillende rollen op zich:

- **Process Observer:** in deze rol helpt de begeleider de groep bij het reflecteren op hun prestaties en het identificeren van hun nalatenschap binnen de CoL.
 - Cultiveert een gevoel van trots en voldoening: de begeleider moedigt aan waardering uit te spreken en trots te voelen over de bereikte resultaten. Hij of zij stimuleert leden om hun ervaringen te delen met andere gemeenschappen.
 - Doet een suggestie en/of faciliteert ondersteuning voor het afronden van lopende projecten: de begeleider ondersteunt de groep bij het afronden van lopende projecten en zorgt voor een soepele overdracht van kennis aan nieuwe generaties.

- Ondersteunt afsluitende bijeenkomsten: faciliteert een afsluitende bijeenkomst, waarin de groep samenkomt om successen te vieren en plannen voor de toekomst te bespreken.
- **Process Organisator:**
 - Stimuleert of faciliteert een sessie waarin studenten terugkijken op hun leerervaringen en de impact van hun samenwerking bespreken. Vragen over het proces: *“Hoe zou je willen reflecteren op de CoL-bijeenkomsten? Hoe kunnen we deze inzichten toepassen in toekomstige professionele situaties?”* Dit helpt studenten te consolideren en voor te bereiden op toekomstige leer- en werkomgevingen.

Valkuil in deze fase: In de fase van afsluiting en nalatenschap kan een valkuil voor de groep zijn dat ze moeite hebben om los te laten en zich vastklampen aan het verleden, waardoor het moeilijk wordt om nieuwe interesses en activiteiten te omarmen of zich in een nieuwe groep aan te sluiten.

Voor de begeleider kan de valkuil zijn dat hij of zij te veel nadruk legt op het verleden en zich niet voldoende richt op het begeleiden van de groep naar een soepele overgang naar de toekomst. Het is belangrijk om een balans te vinden tussen het erkennen van de prestaties van de groep en het stimuleren van een positieve en hoopvolle kijk op de toekomst.

Tot slot

Naast vaardigheid en reflectie op eigen handelen en het aanpassen van de doceer- en communicatiestijl als sturingsinstrument voor CoL-begeleiders, hebben we ook gemerkt in onze ervaring van afgelopen 10 jaar begeleiden van Cols, dat onderliggende waarden en aannames bijdragen dan wel afdoen aan het succes. We hebben gemerkt dat het van belang is dat CoL-begeleiders zich bewust zijn van hun rol zijn als model van docent, begeleider en coach. We vormen samen ook weer een CoL om ook daar onze leerervaringen te ontwikkelen.

We stimuleren elkaar een authentieke, professioneel toegankelijke persoonlijkheid te ontwikkelen om ook zo interactie mogelijk te maken. Dat uit zich in het tonen van een reflectief onderzoekend handelen naar je eigen interacties en interventies en openstaan voor feedback en kritiek. Door ons verbindend op te stellen en een ondersteunende houding aan te nemen ten opzichte van het ontwikkel- en leerproces van zowel individuen als de groep als geheel, kunnen we een basis leggen voor een effectieve ontwikkeling met meerwaarde. Het actief tonen van modelleringstechnieken, zoals het voordoen van pedagogisch redeneren en het professioneel geven en ontvangen van feedback, kan helpen bij het bevorderen van een professionele cultuur van zelfregulerend, samenwerkend en onderzoekend leren. We hebben gemeen dat we een ontwikkelingsgerichte en progressiegerichte basishouding hebben, en dat het helpt om vanuit dat perspectief bij te dragen aan onze verwachtingen van studenten en dit duidelijk te communiceren. Zo hebben we als CoL-begeleiders ons deel bij kunnen dragen aan het bevorderen van actieve betrokkenheid, eigenaarschap over het leerproces en een cultuur van wederzijds leren binnen de CoL.

Met dit artikel beogen we docenten, onderwijsontwerpers, lerarenopleiders, stagebegeleiders, coaches en schoolopleiders inzichten te bieden om leergemeenschappen (CoL's) nog effectiever te begeleiden. Aan de hand van praktijkvoorbeelden en ervaringsinzichten hebben we beschreven hoe wij talentgerichte Cols beogen te begeleiden door het bieden van autonomie en flexibele ondersteuning en deze ook per fase van ontwikkeling van de groep te variëren.

Wij houden van verbinding. Dus, neem gerust contact op voor vragen, opmerkingen of verdieping.

Literatuur

1. Kavanagh SS, Conrad J, Dagogo-Jack S. From rote to reasoned: Examining the role of pedagogical reasoning in practice-based teacher education. *Teach Educ* [Internet]. 2020;89:102991. Beschikbaar op: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102991>
2. Beishuizen JJ. De vrolijke wetenschap : over communities of learners als kweekplaats voor kenniswerkers. Amsterdam; 2004. 76 p.
3. Brown AL, Campione JC. Guided Discovery in a Community of Learners. In: McGilly K, redacteur. *Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice*. London: The MIT Press; 1995. p. 229–49.
4. Dingyloudi F, Strijbos JW. Community Representations in Learning Communities. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 2020;64(7):1052–70.
5. Dingyloudi F, Strijbos JW, De Laat MF. Value creation: What matters most in Communities of Learning Practice in higher education. 2019 [geciteerd 29 april 2020]; Beschikbaar op: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.05.006>
6. Assen H. From a teacher-oriented to a learner-oriented approach to teaching. [Den Haag]; 2018.
7. Hargreaves A, Fullan M. *Professional Capital Transforming Teaching in Every School* Title. Toronto: Teacher College Press; 2012. 240 p.
8. Gielen S, Peeters E, Dochy F, Onghena P, Struyven K. Improving the effectiveness of peer feedback for learning. *Learn Instr* [Internet]. 2010;20(4):304–15. Beschikbaar op: <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2009.08.007>
9. van Popta E, Kral M, Camp G, Martens RL, Simons PRJ. Exploring the value of peer feedback in online learning for the provider. *Educ Res Rev* [Internet]. 2017;20:24–34. Beschikbaar op: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2016.10.003>

10. Carless D, Boud D. The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback. *Assess Eval High Educ* [Internet]. 2018;43(8):1315–25. Beschikbaar op: <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354>
11. Loughran J. Pedagogical reasoning: the foundation of the professional knowledge of teaching. *Teachers and Teaching: Theory and Practice* [Internet]. 2019;25(5):523–35. Beschikbaar op: <https://doi.org/10.1080/13540602.2019.1633294>
12. Pella S. Pedagogical Reasoning and Action: Affordances of Practice-Based Teacher Professional Development. *Source: Teacher Education Quarterly*. 2015;42(3):81–101.
13. Gotwalt ES. Putting the purpose in practice: Practice-based pedagogies for supporting teachers' pedagogical reasoning. *Teach Teach Educ* [Internet]. 2023;122:103975. Beschikbaar op: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103975>
14. Tuckman BW. Developmental sequence in small groups. *Psychol Bull*. 1965;63(6):384–99.
15. Wenger E. *Communities of practice: development stages*. 2000.

Begrippenlijst Curious Minds publicaties

Klik [hier](#) voor de lijst met uitleg over de gebruikte begrippen in dit artikel, maar ook uit andere artikelen op de Curious Minds-community.

Reflecteren in het Hoger Onderwijs

Door: Frank Assies

Een theoretisch artikel om visie te vormen

Kernwoorden: Docent-student interactie motivatie onderzoekende houding

pedagogisch-didactische strategieën

Onderwijssector: MBO HBO

Vak of domein: Alle

 CC BY-NC-SA 4.0

Talent ontwikkelt zich in interactie en wordt zichtbaar in nieuwsgierig, creatief en oplossend gedrag. Iedereen heeft talent. Als (educatieve) professional kun je dit talent stimuleren door zelf nieuwsgierig en onderzoekend te zijn.

Curious Minds onderzoekt hoe innovatieve educatieve praktijken bijdragen aan het stimuleren van nieuwsgierigheid en talent. Centraal staat de vraag: hoe vertaal je dit naar pedagogisch-didactisch handelen waarin de lerende centraal staat?

In het Curious Minds netwerk richten we ons op educatieve professionals die werkzaam zijn in allerlei vormen van onderwijs, van kinderopvang tot hbo, maar ook in vrijetijdsvoorzieningen, zoals sport en beweging, kunst en cultuur.

Samenvatting

Dit hoofdstuk behandelt twee essentiële aspecten van het hoger onderwijs: effectieve instructiemethoden en de reflectieve praktijk van docenten, met als doel het bevorderen van het studiesucces van studenten. Allereerst wordt de cruciale rol van docenten bij het studiesucces van studenten benadrukt, waarbij rekening wordt gehouden met diversiteit in achtergrond en opleidingsniveau. Vervolgens worden effectieve instructiemethoden besproken, zoals het uitdagen van studenten en het bieden van structuur en flexibele ondersteuning, die van vitaal belang zijn voor het behalen van verbeterde leerresultaten. Reflectie wordt geïntroduceerd als een krachtig instrument voor docenten om hun onderwijspraktijk te versterken, waarbij zowel het macro- als microniveau van reflectie worden behandeld, inclusief het gebruik van video-opnames om inzicht te krijgen in het eigen handelen en interactiepatronen. Tot slot worden specifieke instructiestrategieën besproken, zoals het stellen van uitdagende vragen en het bieden van structuur en flexibele ondersteuning, ter bevordering van de interactie tussen docenten en studenten en het vergroten van de betrokkenheid. Door deze strategieën toe te passen en voortdurend te reflecteren op hun praktijk, kunnen docenten een positieve invloed hebben op het studiesucces van hun studenten.

Inleiding

Dat studenten die dezelfde opleiding aan dezelfde hogeschool volgen een homogene groep vormen en gedurende hun studie dezelfde kansen krijgen en deze ook kunnen benutten om zich te kunnen ontwikkelen is een papieren werkelijkheid. Hun vooropleiding – of die van hun ouders/verzorgers, herkomst, leeftijd en geslacht spelen namelijk een belangrijke rol in de kans op een succesvolle afronding van hun studie (De Staat van het Onderwijs, 2020, hoofdstuk 6) (1). Daarbij blijken studenten, die les krijgen van docenten die bewust en gericht instructiestrategieën toepassen en hun studenten 1. uitdagen, 2. structuur bieden en 3. rekening houden met de verschillen tussen studenten, betere leerresultaten

te behalen dan studenten van wie de docenten dat niet doen (Assies, 2023) (2), Geerts, 2018) (3). Dit is een belangrijk gegeven, omdat het percentage studenten dat in Nederland hun studie aan een hogeschool met goed gevolg afrondt, al meer dan een decennium daalt. Hierbij moet worden aangetekend dat er in de afgelopen jaren kleine positieve veranderingen lijken te zijn, dat wil zeggen dat de daling lijkt af te vlakken (1). Desondanks kan nog niet worden gesproken van een positieve trendbreuk, omdat deze veranderingen nog te recent en te klein zijn.

Met betrekking tot het studiesucces van studenten in het hoger onderwijs spelen docenten dus een niet te onderschatten rol. Docenten hierop attenderen en hen te laten reflecteren op de wijze waarop zij lesgeven lijkt een effectieve manier om de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren en de kans op studiesucces van studenten te vergroten (Bon & Desplenter, 2017) (4). Met reflecteren wordt verwezen naar een meer algemene term voor alle intellectuele en affectieve activiteiten die mensen ondernemen om hun ervaringen te onderzoeken om tot een nieuw inzicht en een nieuwe kijk op deze ervaringen te komen (Van Boud et al., 1985) (5), waardoor de mogelijkheid ontstaat het eigen gedrag gericht aan te passen in vergelijkbare contexten. Docenten zouden echter niet alleen moeten reflecteren op het eigen handelen, maar ook op het gedrag van hun studenten. Dit, omdat docenten en studenten elkaar wederzijds beïnvloeden tijdens de les, zowel op het verloop, de inhoud als de uitkomst van de les. Een aansprekende en toegankelijke manier om dit te doen is het bekijken van video-opnames van – zelf gegeven – lessen (2, 3). Met behulp van video-opnames kunnen docenten stilstaan bij cruciale lessituaties die de les positief dan wel negatief hebben beïnvloed. Het bekijken van video-opnames geeft docenten de mogelijkheid om als ‘buitenstaander’ – meerdere malen – een les te bekijken en klassensituaties te bestuderen die direct, dan wel indirect invloed lijken te hebben op het verloop, de inhoud en de uitkomst van een les. Docenten zijn daardoor in staat de wijze waarop ze lesgeven – hun herinneringen daaraan – realistischer

in te schatten. Dat kan vervolgens de basis zijn voor een – kleine of wat ingrijpender – aanpassing van de wijze of organisatie van hun lesgeven.

Reflecteren op macro- en microniveau

Docenten die reflecteren op hun handelen tijdens het lesgeven hebben concrete input nodig. Het bekijken van video-opnames van eigen lessen is een adequate mogelijkheid om die input te krijgen. Daarbij zijn twee invalshoeken te onderscheiden: reflecteren op macroniveau en reflecteren op microniveau. Macroniveau wil zeggen over een langere periode, zoals weken, maanden of zelfs jaren. Microniveau wil zeggen over een veel korter tijdsbestek, zoals uren, minuten of zelfs seconden. Reflecteren op macroniveau geeft docenten een meer globaal inzicht op het eigen handelen, zoals – frequent – gebruikte didactieken of wijze waarop mondelinge dan wel schriftelijke toetsing wordt georganiseerd. Met behulp van deze manier van reflecteren kan bijvoorbeeld de blijvende invloed van een coaching op het gebied van de toepassing van een specifieke didactiek in kaart worden gebracht. Docenten die op microniveau reflecteren gaan meer in op hun directe en concrete handelen tijdens de les, dat wil zeggen hun ervaringen en interacties met studenten tijdens die specifieke opgenomen les. Beide vormen van reflecteren bieden docenten waardevolle informatie over hun professionele handelen en het reflecteren op macro- en microniveaus sluit elkaar dan ook niet uit.

Door gericht naar het eigen professionele handelen te kijken, kunnen docenten gerelateerde handelingen als gevolg van specifieke situaties tijdens een les – op microniveau – met elkaar vergelijken, waardoor bijvoorbeeld patronen over een langere termijn – op macroniveau – zichtbaar kunnen worden. Het in kaart brengen van zo’n – iteratief – proces (Van Geert & Steenbeek, 2005a) (6) kan ertoe leiden dat docenten inzicht krijgen in bepaalde ingeslepen interactiepatronen tijdens hun lesgeven, zoals het aanhouden van een (erg) korte wachttijd na het stellen van een plenaire vraag,

waardoor meestal dezelfde – altijd snel reagerende – studenten antwoord geven. Dit kan vervolgens de basis vormen voor een aangepast interactiepatroon, bijvoorbeeld het bewust aanhouden van een verlengde wachttijd na het stellen van een plenaire vraag, waardoor meer studenten de kans krijgen een antwoord te bedenken en te geven.

Reflecteren met behulp van video-opnames

Van docenten mag worden verwacht dat zij hun studenten tijdens hun studie niet alleen van (vak)inhoudelijke kennis voorzien, maar hen ook gericht ondersteunen en stimuleren in het actief verwerken van die aangereikte kennis. Dat betekent, dat docenten in staat moeten zijn om specifiek gedrag en de potentie, d.w.z. het talent van studenten, te erkennen en te herkennen en dat zij hun didactisch en pedagogisch handelen daarop kunnen laten aansluiten. Dit gedrag uit zich onder meer in vragen als “Weet je wat ik nu zo vreemd vind, wanneer ik sommige leerlingen uit mijn stagegroep bekijk dan”, of “Maar als dit nu zo werkt, hoe zit het dan met?”, maar uit zich ook in zichtbare overpeinzingen, vragende blikken en inhoudelijke overleggen met medestudenten.

Docenten zouden in die zin als ‘talentexperts’ moeten fungeren om vanuit die rol studenten zo optimaal mogelijk te begeleiden. Talentexperts zijn zich namelijk bewust van de wederzijdse beïnvloeding van docenten en studenten op het verloop van onderwijsprocessen en zijn in staat deze beïnvloeding in – de verbetering van – hun lesgeven mee te nemen (Veenker, et al., 2017) (7). Voor docenten is daarom het gedrag van studenten tijdens de les een belangrijke bron van informatie om hun lesgeven aan te kunnen passen en te verbeteren, net als de inschatting van studenten wat zij vinden van de kwaliteit van lesgeven van hun docenten. Deze informatie is belangrijk voor docenten om in te kunnen schatten hoe effectief hun onderwijs is en kan een concreet startpunt zijn voor het aanpassen van hun manier van lesgeven, zodat de lessen – nog – beter aansluiten bij dat wat de studenten nodig hebben (Bartholomew et al., 2018) (8).

Die aanpassingen kunnen op verschillende manieren vorm krijgen; er kunnen nieuwe opleidingen worden opgezet en/of bestaande opgeheven, leerinhouden van vakken kunnen worden herzien en curricula herschreven. Kenmerkend voor al deze aanpassingen is, dat ze een vaak lange voorbereidingstijd nodig hebben, een substantiële financiële inspanning van organisaties vereisen en dat de beoogde opbrengst meestal pas over een langere periode merkbaar is. Een andere, laagdrempelige, relatief goedkope mogelijkheid om het onderwijs aan te passen, is docenten te laten reflecteren op de eigen onderwijspraktijk. Op deze manier kunnen docenten gericht en systematisch onderzoek doen naar de eigen beroepspraktijk met als doel inzicht te krijgen in het eigen professionele handelen (vgl. Tannenbaum et al., 2013) (9) en daarmee kunnen zij vrij snel in staat zijn hun eigen handelen tijdens het lesgeven in kaart te brengen en op basis daarvan gerichte, persoonlijke (verbeter)acties te ontwikkelen en uit te proberen.

Alhoewel docenten gewend zijn te kijken naar gedragingen en deze te interpreteren, kunnen zij in hun reflectie op het lesgeven nooit volledig vertrouwen op hun herinneringen aan en ervaringen met die gedragingen. Lesgeven is daarvoor een te complexe en te dynamische context, waarin allerlei vormen van – geplande en ongeplande – verbale en non-verbale interacties plaatsvinden, die door docenten – en studenten – nooit in de dezelfde mate zullen en kunnen worden waargenomen en op dezelfde wijze worden geïnterpreteerd.

Het bekijken van video-opnames van eigen lessen ten behoeve van het reflecteren op het eigen handelen neemt bij docenten in populariteit toe. Een belangrijke reden hiervoor is dat met behulp van video-opnames handelingen van docenten en studenten kunnen worden geobserveerd, geanalyseerd en besproken, zonder dat de daadwerkelijke onderwijscontext wordt verstoord.

Door in alle rust authentieke lessituaties vanuit verschillende invalshoeken te kunnen bekijken en op basis

daarvan te reflecteren op het lesgeven, lijken docenten tot nieuwe inzichten te komen en lijkt dit te leiden naar een adequatere perceptie over waarom een les op een bepaalde wijze heeft kunnen verlopen en hoe zij een volgende keer – anders – kunnen handelen (3).

Video-opnames van lessen zijn dan ook een waardevolle, concrete aanvulling op de herinneringen aan en ervaringen van het handelen tijdens de les en plaatst dat handelen in het juiste complexe en dynamische perspectief.

Reflecteren op instructiestrategieën

Studenten die les krijgen van docenten die tijdens hun lessen – uitdagende – vragen stellen waardoor zij moeten nadenken over het mogelijke antwoord en daarbij de ruimte krijgen met elkaar te overleggen zijn vaak actief betrokken studenten (2). In optimale onderwijsscenario's passen docenten dan ook bewust, actief, afwisselend en effectief verschillende instructiestrategieën toe tijdens hun lessen (Miller & Veatch, 2010) (10) en zijn ze in staat hierop te reflecteren en sluit de wijze waarop ze denken dat ze lesgeven – steeds meer – aan op het getoonde onderwijsgedrag. In veel gevallen is echter dat wat docenten zeggen of denken te doen tijdens hun lesgeven echter niet – helemaal – in overeenstemming met hun feitelijke handelen (2); Wang et al., 2011) (11). Argyris en Schön (1974) (12) beschreven dit als het verschil tussen percepties van de waarden waardoor mensen denken gedreven te worden (de 'Espoused theory') en de werkelijke waarden die hun gedrag sturen (de 'Theory-in-use'). Een belangrijke reden van het ontstaan van deze verschillen in percepties en het feitelijke handelen van docenten is wanneer deze hun instructiestrategieën niet op het juiste moment toepassen, ondanks dat zij op basis van hun kennis en kunde heel goed in staat zouden moeten zijn die instructiestrategieën toe te passen (Cohen, et al., 2020) (13). Dat betekent, dat het hebben van kennis en vaardigheden voor docenten weliswaar belangrijk is, maar niet voldoende om goed te kunnen lesgeven. Het is minstens zo belangrijk te weten wanneer welke kennis en vaardigheden tijdens een les worden vereist en om

daarbij een juiste timing te hebben (Kelchtermans, 2009) (14). Die afstemming tussen het bezitten van kennis en de vaardigheid te hebben om die kennis ook op een juiste wijze in te zetten tijdens de les, wordt aangegeven als Expressed Pedagogical Content Knowledge (Geveke et al., 2020) (15). Door docenten te coachen in het vinden van de juiste afstemming, raken of blijven studenten betrokken en gemotiveerd voor hun studie (Warps et al., 2010) (16); Wubbels, & Brekelmans, 2005) (17). Gebaseerd op het idee om studenten te motiveren en betrokken te houden, is een reeks instructiestrategieën beschreven die gebruikt worden om de interactie tussen docenten en studenten te stimuleren en/of te verbeteren. Deze instructiestrategieën zijn weliswaar in de kern van hun beschrijving niet nieuw, maar juist omdat docenten deze strategieën herkennen zijn ze voor hen wel heel erg belangrijk als basis voor een mogelijke aanpassing van hun lesgeven. Docenten hebben, om het eigen lesgeven te kunnen verbeteren, namelijk meestal geen nieuwe instructiestrategieën of meer onderwijstechnieken nodig, maar wel nieuwe inzichten in de manier waarop bekende strategieën en technieken vaardiger en effectiever ingezet kunnen worden (Hollie, 2011) (18); Jovanovic & Matejevic, 2014) (19). De instructiestrategieën waar het hier over gaat, kunnen worden omschreven als ruimte geven en structuur en flexibele ondersteuning bieden. De eerste strategie, ruimte geven is de mate waarin docenten hun studenten de mogelijkheid geven om zelf na te denken over bepaalde thema's, stellingen en hun eigen gedachten hierover te laten formuleren (2). Docenten doen dit door hen aan te moedigen om onderbouwde antwoorden te geven op (studie)vragen en vraagstukken. Het gericht en getimed kunnen stellen van open vragen, zoals voorspellende vragen, redeneervragen of doorvragen zijn daarbij dan ook belangrijke vaardigheden voor docenten. Het gaat hierbij dus niet zozeer om het ontwikkelen en stimuleren van reproductie-vaardigheden van studenten, maar meer om het ontwikkelen en stimuleren van vormen van hogere orde denken (vgl. Taxonomie van Bloom, in: Anderson & Krathwohl, 2001) (20). De tweede strategie, het bieden van structuur, is een belangrijke mogelijkheid

voor docenten om de individuele talenten – het potentieel – van studenten te herkennen en te erkennen. Docenten gaan met behulp van deze strategie in op eerder verworven kennis en begeleiden studenten gericht in het omgaan met mogelijkheden en dilemma's afgestemd op bijvoorbeeld de gestelde doelen van die specifieke les. Kenmerkend hierbij is de uitleg en/of de instructie van de docent over opdrachten en problemen, waardoor studenten tijdens lessituaties doelgericht kunnen leren met behulp van bestaande en nieuw verworven kennis (vgl. Wetzels, 2015) (21). De derde strategie, flexibele ondersteuning, verwijst naar het gebruik van een vorm van gerichte – individuele – ondersteuning die een bepaald leerproces mogelijk maakt en die kan worden losgelaten nadat het leren heeft plaatsgevonden (22, 6). Docenten kunnen deze strategie in de praktijk brengen door te variëren in hun pedagogisch, didactische ondersteuning en deze op het competentie-niveau van hun studenten af te stemmen, bijvoorbeeld door een tipje van de sluier van een antwoord op te lichten, of door samen met de studenten stap voor stap het lastige vraagstuk te verhelderen. Dat doen zij door tijdens lessen hun studenten gericht te observeren en hen te vragen om hun gedachten en ideeën onder woorden te brengen en door verschillende leermiddelen aan te bieden die studenten tijdens hun leren kunnen raadplegen.

Referenties

1. De Staat van het Onderwijs, 2020, hoofdstuk 6.
2. Assies, F.G. (2023). *Video Pictures speak Thousand Words*. [Doctoral dissertation, University of Groningen].
3. Geerts, W. (2018). *The curious case of cases: An inquiry into the effects of video upon teachers in training* [Doctoral dissertation, University of Groningen]. University of Groningen Research Portal. [% https://research.rug.nl/en/publications/the-curious-case-of-cases-an-inquiry-into-the-effects-of-video-upon-teachers-in-training](https://research.rug.nl/en/publications/the-curious-case-of-cases-an-inquiry-into-the-effects-of-video-upon-teachers-in-training)
4. Bon, A., & Desplenter, L. (2017). Goede docenten maken het verschil [Good teachers make a difference]. *Hoger Onderwijs Management* (3), 4-6. [% https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/publicaties/2017/07/21/artikel-goede-docenten-maken-het-verschil](https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/publicaties/2017/07/21/artikel-goede-docenten-maken-het-verschil)
5. Boud, D., Keogh, R., & Walker, D. Eds. *Reflection: Turning Experience into Learning*, 1st ed. Routledge, 1985, p. 170
6. Van Geert, P., & Steenbeek, H. (2005a). The dynamics of scaffolding. *New Ideas in Psychology*, 23(3), 115-128. [% https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2006.05.003](https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2006.05.003)
7. Veenker, H. J. J. M., Steenbeek, H. W., Van Dijk, M. & Van Geert, P. L. C. (2017). *Talentgerichte ontwikkeling op de basisschool: een dynamische visie op leren en onderwijzen*. Coutinho.
8. Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Mouratidis, A., Katartzi, E., Thøgersen-Ntoumani, C., & Vlachopoulos, S. (2018). Beware of your teaching style: A school-year long investigation of controlling teaching and student motivational experiences. *Learning and Instruction*, 53, 50-63. [% https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.07.006](https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.07.006)
9. Tannenbaum, R. P., Hall, A. H., & Deaton, C. M. (2013). The development of reflective practice in american education. *American Educational History Journal*, 40(1/2), 241-259.
10. Miller, M., & Veatch, N. (2010). Teaching literacy in context: Choosing and using instructional strategies. *The Reading Teacher*, 64(3), 154-165. [% https://doi.org/10.1598/RT.64.3.1](https://doi.org/10.1598/RT.64.3.1)
11. Wang, H., Moore, T. J., Roehrig, G. H., & Park, M. S. (2011). STEM integration: Teacher perceptions and practice. *Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER)*, 1(2), Article 2. [% https://doi.org/10.5703/1288284314636](https://doi.org/10.5703/1288284314636)
12. Argyris, C., & Schön, D. A. (1974). *Theory in practice: Increasing professional effectiveness*. Jossey-Bass.
13. Cohen, J., Wong, V., Krishnamachari, A., & Berlin, R. (2020). Teacher coaching in a simulated environment. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 42(2), 208-231. [% https://doi.org/10.3102/0162373720906217](https://doi.org/10.3102/0162373720906217)
14. Kelchtermans, G. (2009). Who I am in how I teach is the message: Self-understanding, vulnerability and reflection. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 15(2), 257-272. [% https://doi.org/10.1080/13540600902875332](https://doi.org/10.1080/13540600902875332)
15. Geveke, C., Steenbeek, H., Doornenbal, J., & Van Geert, P. (2020). How to measure expressed pedagogical content knowledge in real-time interaction? An illustration from the field of out-of-school science activities. *International Journal of Complexity in Education*, 1(1), 43-70.
16. Warps, J., Wartenbergh-Cras, F., Kurver, B., Muskens, M., Hogeling, L., & Pass, J. (2010). *Studiesucces en studieuitval bij eerstejaars in de hbo-onderwijsopleidingen. Rapportage op basis van de startmonitor 2008-2009* [Study success and dropout rates among first-year students in college education programs. Report based on the 2008-2009 Starting Monitor.]. [% https://adoc.pub/studiesucces-en-studieuitval-bij-eerstejaars-in-de-hbo-onder.html](https://adoc.pub/studiesucces-en-studieuitval-bij-eerstejaars-in-de-hbo-onder.html)

17. Wubbels, T., & Brekelmans, M. (2005). Two decades of research on teacher–student relationships in class. *International Journal of Educational Research*, 43(1), 6-24.
% <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2006.03.003>
18. Hollie, S. (2011). *Culturally and linguistically responsive teaching and learning: Classroom practices for student success*. Shell Education.
19. Jovanovic, D., & Matejevic, M. (2014). Relationship between rewards and intrinsic motivation for learning – researches review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 149, 456-460.
% <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.287>
20. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman.
21. Wetzels, A. (2015). *Curious minds in the classroom: The influence of Video Feedback Coaching for teachers in science and technology lessons* [Doctoral dissertation, University of Groningen]. University of Groningen Research Portal.
% [http://www.rug.nl/research/portal/publications/curious-minds-in-the-classroom\(5c6a3c87-2f8d-4f50-af9c-2b23e5d8d6b3\).html](http://www.rug.nl/research/portal/publications/curious-minds-in-the-classroom(5c6a3c87-2f8d-4f50-af9c-2b23e5d8d6b3).html)
22. Granott, N. (2005). Scaffolding dynamically toward change: previous and new perspectives. *New Ideas in Psychology*, 23(3), 140–151.
% <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2006.07.002>

Begrippenlijst Curious Minds publicaties

Klik [hier](#) voor de lijst met uitleg over de gebruikte begrippen in dit artikel, maar ook uit andere artikelen op de Curious Minds-community.

Diversiteit in gedrag en talentontwikkeling; bouwstenen voor een schoolbrede visie

Door: Henderien Steenbeek & Carla Geveke

Een theoretisch artikel om visie te vormen

Kernwoorden: Kansengelijkheid Leerkraft-leerling interactie Talentvol gedrag Welbevinden

Nieuw kernwoord: Diversiteit

Onderwijssector: PO en VO

Vak of domein: Alle

 CC BY-NC-SA 4.0

Talent ontwikkelt zich in interactie en wordt zichtbaar in nieuwsgierig, creatief en oplossend gedrag. Iedereen heeft talent. Als (educatieve) professional kun je dit talent stimuleren door zelf nieuwsgierig en onderzoekend te zijn.

Curious Minds onderzoekt hoe innovatieve educatieve praktijken bijdragen aan het stimuleren van nieuwsgierigheid en talent. Centraal staat de vraag: hoe vertaal je dit naar pedagogisch-didactisch handelen waarin de lerende centraal staat?

In het Curious Minds netwerk richten we ons op educatieve professionals die werkzaam zijn in allerlei vormen van onderwijs, van kinderopvang tot hbo, maar ook in vrijetijdsvoorzieningen, zoals sport en beweging, kunst en cultuur.

Samenvatting

Dit artikel richt zich op het formuleren van een visie op het gebied van diversiteit in gedrag en talentontwikkeling. Hoe de school een visie kan ontwikkelen en bijhouden, wordt toegelicht aan de hand van een concreet voorbeeld van een dagelijkse situatie in de groep. Dit voorbeeld gaat over leerkracht Joep en leerlingen Zarah en Joke (sectie 1).

De centrale vraag in het artikel is:

Hoe kan een schoolbrede visie worden opgesteld waarbij leerkrachten worden ondersteund om talentgericht te werken met alle leerlingen?

In de tweede sectie wordt ingegaan op wat diversiteit is en wat de samenhang is met inclusie en met het opzetten van een talentgerichte bril in het handelen in de klas en op school. In sectie 3 wordt de achterliggende theorie (een model over leren en ontwikkeling) besproken. Daarbij komen drie pijlers naar voren: 1. Uitgaan van diversiteit, 2. Kijken en handelen en 3. Werken aan een positieve spiraal. In sectie 4 worden drie stellingen gepresenteerd, die gebaseerd zijn op de drie theoretische pijlers. Ze zijn bruikbaar om samen met het schoolteam te werken aan een visie. Ze zijn de basis voor een aantal concrete handvatten die voor het werken in de eigen groep als leerkracht kunnen worden gebruikt (beschreven in sectie 5, praktische handvatten). Deze handvatten zijn ook bruikbaar voor het werken in het schoolteam en in relatie met ouders en andere professionals. Het artikel draagt hiermee hopelijk bij aan het werken vanuit een visie op diversiteit in gedrag en talentontwikkeling, waarbij de school samen de schouders zet onder het bieden van kansen voor alle leerlingen.

1. EEN DAG UIT HET LEVEN VAN JOEP, LEERKRACHT BIJ DE TAMARISK; INLEIDING

Het is dinsdagmiddag, tijd voor vrij spelen voor alle leerlingen van groep 2 van de Tamarisk. Zarah speelt alleen met een speelgoedje in de ontdekhoek. Een groepsgenootje van Zarah, Joke, loopt naar Zarah toe en laat haar oog vallen op het speelgoed dat Zarah in haar handen heeft.

Joke reikt uit naar het speelgoed van Zarah en pakt het van haar af. Zarah kijkt beduusd, pakt het speelgoed weer vast en begint vervolgens te schreeuwen en gieren in haar “eigen”¹* taal. Hierdoor kijken verschillende leerlingen verschrikt op. Samen trekken ze aan het speelgoed, elkaar boos aankijkend en beiden gillend.

Joep, de leerkracht, is net gaan zitten bij een ander groepje leerlingen. Hij hoort en ziet Zarah en Joke en vraagt zich af: Wat zal ik doen: naar Zarah en Joke toe gaan, of maar beter even negeren en kijken of Zarah en Joke zelf het probleem weten op te lossen?

Later die dag bespreekt Joep het incident met zijn collega's in de teamvergadering. Een collega zegt: ‘Ik zou meteen Zarah en Joke uit elkaar halen, anders escaleert het maar. Hoort Zarah überhaupt wel thuis in jouw groep?’ Joep vraagt zich af wat hij de volgende keer kan doen om Zarah en Joke te helpen, want hij wil werken aan een inclusief klassenklimaat.

Deze schets komt uit een verhalenboek met voorbeelden van situaties die leerkrachten uit het basisonderwijs tegenkomen in hun dagelijkse werk met leerlingen met divers gedrag. Het voorbeeld illustreert de lange reeks van beslissingen in handelen die een leerkracht maakt

gedurende een werkdag; het ‘handelingsniveau’ van het beroep, in interactie met alle leerlingen, in al hun diversiteit van leren en gedrag.

Deze beslissingen raken aan de kern van het vak van leerkrachten. Een werkdag bestaat immers uit een hele reeks van dit soort beslissingen achter elkaar en daarmee samenhangende handelingen. Hoe het conflict wordt opgelost (of niet) kleurt het vervolg van de dag. Het kleurt daarmee ook het verloop van het welbevinden en leren van de leerling(en) in de groep op de lange termijn, in dit geval van Zarah en Joke. Ook geeft de manier waarop het conflict wordt opgelost kleur aan het eigen welbevinden van de leerkracht en diens ontwikkeling in het functioneren als leerkracht, in dit geval van Joep. Voelt Joep zich bekwaam en competent om in dit soort situaties te handelen en ziet hij ook dat zijn handelen een positieve invloed heeft op de leerlingen (Zarah en Joke, in dit geval)? Kan Joep hierover overleggen met zijn teamgenoten? Voelt hij zich hierin gesteund door de schoolleider?

Of dat zo is of niet, neemt de leerkracht weer mee naar de volgende situatie en zo bouwt de leerkracht aan het gevoel van ervaren competentie, ook wel self-efficacy genoemd (1) en daarmee ook aan de werktevredenheid.

Wat is goed voor Zarah, met haar achtergrond, mogelijkheden en beperkingen, zodat ze zich gezond, veilig en kansrijk kan ontwikkelen en kan leren? Wanneer is het tijd om te handelen of juist niet te handelen en als je handelt, hoe handel je dan? Hoe kan je goed bijdragen aan het welbevinden en leren van deze – en andere leerlingen in al hun diversiteit in gedrag en leren, ook van leerlingen die wat extra's nodig hebben? Hoe zorg je dat je je hierin handelingsbekwaam blijft voelen en gesteund door je teamgenoten/schoolleider? Hoe weet je dat je

uitdrukking geeft in je handelen aan de visie van de school op het werken met diversiteit in gedrag van leerlingen? Joep praat erover met de schoolleider. De schoolleider vraagt zich na het gesprek af: Hoe kan ik als schoolleider een werkklimaat creëren op school waardoor Joep en andere leerkrachten kunnen handelen, eventueel falen én leren en dit samen kunnen bespreken als team? Onderzoek (2) laat zien dat het hebben van een schoolbrede visie, gekoppeld aan een directe vertaling ervan die bruikbaar is in het handelen, een van de belangrijke pijlers is waarop scholen kunnen bouwen aan kwaliteit van onderwijs.

Dit artikel heeft als doel een onderlegger te bieden voor een dergelijke schoolbrede visie. Het biedt een theoretisch kader dat als basis kan dienen voor het maken van beleid in school wat betreft diversiteit in gedrag en talentgericht werken met *alle leerlingen* in de klas.

Het gaat uit van een ontwikkelingsgerichte visie op werken in de school. Het beoogt de visie van de school te verbinden aan dat wat de leerkracht in de dagelijkse praktijk van de groep doet. Werken vanuit de visie om het kind centraal te zetten, inclusief alle leerlingen met alle vormen van gedrag en eventueel daarbij komende extra ondersteuningsbehoeftes. Hiermee werkt de leerkracht aan het bieden van gelijke kansen voor alle leerlingen.

Het gaat daarbij tegelijkertijd ook over hoe het schoolteam met elkaar werkt en met *ouders en andere betrokken professionals*. Het uitgangspunt is dat de manier van werken hetzelfde is; het elkaar als talentvol benaderen staat centraal. De uitleg en voorbeelden in de rest van dit artikel gaan over de klas, maar het handelen kan breed worden vertaald naar alle niveaus binnen de school.

1 Zarah is een Syrisch meisje van 5 jaar met een ontwikkelingsleeftijd van 25 maanden. Ze heeft een algehele ontwikkelingsachterstand en een forse taalachterstand, zowel in het Arabisch als in het Nederlands

Zo kan het kader dat in dit artikel geschetst wordt gebruikt worden om als schoolleider een gesprek te faciliteren in het team over diversiteit in gedrag van leerlingen, over waar het team voor staat en waar individuele leerkrachten in de groep aan willen werken, in samenhang met het beleid van de school.

De centrale vraag is:

Hoe kan de school een schoolbrede visie opstellen waarbij leerkrachten worden ondersteund om talentgericht te werken met alle leerlingen?

In de rest van dit artikel komen aan bod; 2. De leerling centraal; 3. Inzichten vanuit een ontwikkelingsmodel van onderwijsleersituaties; 4. Implicaties voor het vormen van een visie; 5. Praktische handvatten voor de praktijk en 6. Tot slot en tips om door te lezen.

2. DE LEERLING CENTRAAL

Het onderwijs is een complex gebeuren waar veel over geschreven en gesproken wordt. Alleen al rondom leerlingvolgsystemen kan een hele kast worden gevuld met literatuur, documenten, adviezen en richtlijnen. In de hectiek van alledag is er vaak geen tijd om aan alle onderwerpen genoeg aandacht te geven. Alhoewel er veel boeken geschreven zijn over veel onderwerpen binnen het onderwijs, gaapt er soms een gat tussen wat het onderzoek naar voren brengt en wat in het onderwijs feitelijk gebeurt en wat het onderwijs nodig heeft (3).

Wat wil je als school zelf centraal zetten? In dit stuk houden we een pleidooi voor het radicaal centraal zetten van de ontwikkeling van de leerling. Voor het centraal zetten van het belang van het welbevinden en het leren van de leerling, als kerntaak van het onderwijs.

2.1. Diversiteit bij leerlingen en het bieden van inclusiever onderwijs

Leerlingen in het (basis- en voortgezet) onderwijs zijn zeer verschillend oftewel divers, op allerlei gebieden. Diversiteit is te omschrijven als 'verscheidenheid' of 'variatie' (4). Een vaak gebruikte term is 'superdiversiteit' (5). Met superdiversiteit wordt bedoeld dat er sprake is van diversiteit op een oneindig aantal gebieden, zoals gender, sociale klasse, ras, etniciteit en cultuur, overtuigingen en religies, beperkingen en handicaps. Die diversiteit komt tot uiting in observeerbaar gedrag van leerlingen, bijvoorbeeld in hun positionering ten opzichte van de leerkracht en medeleerlingen, hun relatie tot de taak (de mate van betrokkenheid), en/of hun leeroriëntatie (fixed of growth mindset). Leerlingen variëren dus in wat ze nodig hebben in het onderwijs (hun ondersteuningsbehoeften). Als het streven van onderwijs is om inclusief onderwijs te geven, horen daar dus alle leerlingen in hun diversiteit bij. In Nederland is afgesproken dat de meeste scholen voor 2035 de overgang naar inclusief onderwijs maken (6).

Inclusieve scholen zijn er in veel soorten en maten, maar zij hebben gemeenschappelijk dat er een cultuur is waarin diversiteit als positief wordt gezien (7). Inclusie wordt zo belangrijk gevonden dat het is opgenomen in de Sustainable Development Goals, die als belangrijkste doeleinden voor 2030 door de Verenigde Naties zijn opgesteld. Gelijkheid en inclusie spelen een belangrijke rol in alle SDG's. De vierde SDG gaat specifiek over onderwijs, namelijk '*ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all; inclusief en rechtvaardig kwaliteitsonderwijs te garanderen en mogelijkheden voor een leven lang leren voor iedereen te bevorderen*' (8). Wereldwijd wordt dus steeds meer onderkend dat het belangrijk is om alle kinderen samen inclusief kwaliteitsonderwijs te bieden; onderwijs dat ruimte biedt voor inclusie van iedereen.

Het maken van onderwijs op maat is ingewikkeld. Daarom is het belangrijk dat het wordt ondersteund door een schoolvisie die diversiteit centraal zet. Door het begrip diversiteit hierin positief te benoemen en te stellen dat het werken vanuit (oog voor) diversiteit een kernpunt in de werkwijze op school is, wordt er een stevig fundament neergezet. Dit fundament helpt om een gemeenschappelijke taal te spreken als het gaat om het bieden van kansen aan alle leerlingen.

Op basis hiervan kan gekeken worden wat het betekent voor de organisatie van het onderwijs, voor het (pedagogisch en didactische) handelen in de klas en het werken als schoolteam met elkaar, met andere professionals en met ouders. Zo kunnen op basis van de visie afspraken gemaakt worden met het team over hoe het team het eigen handelen in de klas met elkaar bespreekt en hoe het leren van elkaar hierin een plek krijgt (met oog voor diversiteit van de teamleden die samen een divers team vormen).

2.2. Leerlingen met extra ondersteuningsbehoeftes

Zarah uit het voorbeeld hierboven laat opvallend gedrag zien; ze gaat soms schreeuwen in haar 'eigen' taal dat een mengsel is van Arabisch en Nederlands en niet leeftijdsadequaat is. De diversiteit die we hiervoor hebben besproken, vertaalt zich in dit geval in opvallend gedrag van Zarah. Zarah heeft een ondersteuningsbehoefte, ze heeft extra ondersteuning of zorg nodig om in de klas goed te kunnen functioneren (zie 6). We zoomen vanaf nu in op leerlingen zoals Zarah, leerlingen met een ondersteuningsbehoefte, als voorbeeld van het werken met leerlingen met een diversiteit aan gedag. De afgelopen jaren lijken er steeds meer leerlingen te komen die een extra ondersteuningsbehoefte hebben². Dit vergt behoorlijk wat van de kennis en vaardigheden van de leerkracht, maar ook van het team als geheel en – last but not least- van de schoolleider.

² Een deel van de toename hangt ermee samen dat er tegenwoordig meer oog is voor diversiteit en speciale behoeftes van leerlingen dan eerder. Dit onderwerp valt buiten het bestek van dit artikel.

Leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte hebben extra ondersteuning nodig om tot leren te komen of om zich prettig (genoeg) te voelen op school en daarmee tot leren te kunnen komen. Een deel van deze groep leerlingen heeft (of ontwikkelt) emotionele en gedragsproblemen en laat daarbij opvallend gedrag zien. Gedrag dat naar anderen toe (externaliserend) en/of naar zichzelf toe (internaliserend) problematisch is. Leerlingen kunnen verschillen wat betreft de mate van opvallend gedrag³ dan wel aanpassing aan dagelijkse situaties (9). In de afgelopen jaren wijst toenemend bewijs op negatieve leerprestaties en - resultaten die typisch zijn voor deze leerlingen (10). Deze leerlingen laten aanzienlijke academische vertragingen zien bij alle stappen in hun onderwijsloopbaan (inclusief alle vormen van speciaal onderwijs; 11).

Het hebben van een extra onderwijszorgbehoefte kan samenhangen met een breed scala aan factoren en oorzaken. Je kunt stellen dat er per kind sprake is van een specifiek samenspel van factoren die samenhangen en maken dat het kind leert en ontwikkelt zoals het doet. Vaak (maar zeker niet altijd) lijkt er een 'hoofdfactor' aangewezen te kunnen worden. Dit kan iets in het kind zijn of iets in de context van het kind, zoals een onveilig gezin of armoede.

Het is dus belangrijk als leerkracht om oog te hebben voor signalen van de leerling wat betreft een extra ondersteuningsbehoefte. En het is ook belangrijk om te weten of en zo ja, hoe je als leerkracht zelf kunt handelen. Dit betekent dat de leerkracht oog heeft voor wat we nu gemakshalve 'opvallend gedrag' noemen. Hieronder verstaan we 'gedrag dat opvalt bij deze leerling ten opzichte van andere leerlingen, maar ook gedrag dat opvalt bij deze leerling op dit moment ten opzichte van het gedrag in de periode ervoor'.

De onderwijsinspectie stelt in haar jaarlijkse rapporten (12) dat het zicht op kinderen met extra ondersteuningsbehoefte beperkt is. Er bestaat geen landelijke definitie over wat wordt verstaan onder een ondersteuningsbehoefte en de registratie van ontwikkelingsperspectieven laat te wensen over. Bovendien 'mist de kennis over welke leerlingen welke ondersteuningsbehoefte nodig hebben Dit is een ernstige belemmering voor de maatschappelijke opgave om 'deze kinderen gelijke kansen op een passend aanbod te bieden (2021, p. 21)'. Ook vermeldt de Staat van het Onderwijs in 20224 dat er een groeiend aantal leerlingen is dat thuis verblijft zonder onderwijsaanbod. Leerkrachten en docenten uit diverse onderwijssectoren geven aan zich niet voldoende toegerust te voelen om inclusief onderwijs te verzorgen, waarbij het leren omgaan met diversiteit een belangrijk voorwaarde is.

Het rapport Passend Onderwijs (13) vermeldt: *'Wat het omgaan met gedragsproblemen betreft, kan onderscheid worden gemaakt tussen preventie en interventie. Wat uit wetenschappelijke studies vooral naar voren komt, is het belang van goed klassenmanagement en van de kwaliteit van de interactie tussen leerkracht en leerling. Structuur en een positieve benadering van leerlingen zijn belangrijke voorwaarden. Ook vaardigheden in het signaleren van speciale onderwijsbehoeften zijn van belang, evenals in het samenwerken met ouders en in handelingsgericht werken'.*

Dit rapport uit 2019 legt dus al de nadruk op het belang van goed klassenmanagement en van een goede kwaliteit van interactie tussen leerkracht en leerling, waarbij een positieve benadering belangrijk is. Dit vergt nogal wat van de leerkracht en van het schoolteam in zijn geheel. Er kunnen soms negatieve gevoelens en een gebrek aan ondersteuning worden ervaren door leerkrachten (14). De uitdaging om te werken met opvallend leerlinggedrag zorgt te vaak voor handelingsverlegenheid en emotionele

uitputting bij leerkrachten in het speciaal (basis) onderwijs (15).

Uit onderzoek naar bronnen van stress in inclusief onderwijs blijkt dat de belangrijkste oorzaak van stress voor leraren is dat zij de kwaliteit van het onderwijs voor alle leerlingen in hun klas willen garanderen, waarbij zij vrezen dat extra aandacht voor leerlingen met ondersteuningsbehoeften ten koste van de andere leerlingen gaat (13, 16). Het is dus niet zo makkelijk om aan alle leerlingen in al hun diversiteit inclusiever onderwijs te geven! Dit maakt het extra belangrijk om als leerkracht gesteund te worden door een schoolbrede visie waarmee iedereen in de school werkt.

2.3. Een talentgerichte bril opzetten

Een schoolbrede visie op diversiteit in gedrag en talentgericht werken begint met een visie op het primaire proces in de school: het onderwijs geven aan leerlingen. Hierbij zijn generieke bekwaamheden van leerkrachten van belang: vakinhoudelijke kennis, vakdidactische kennis en pedagogische kennis (17). Deze bekwaamheden krijgen vorm in het handelen van de leerkracht.

Dit handelen begint met kijken naar leerlingen. Wat laat Zarah zien? Wat laat Zarah horen? Wanneer komt dit gedrag van Zarah voor, op welke momenten op de dag? Is het altijd op hetzelfde moment op de dag, of altijd met een bepaalde leerling samen? Maar ook: wanneer heeft Zarah plezier? Wanneer is ze betrokken en helemaal opgaand in haar spel en/of leren? Wanneer is ze (op haar eigen manier) creatief, onderzoekend, explorerend en vooral nieuwsgierig? Kan je daar als leerkracht op reageren en minder op het opvallende negatieve gedrag?

Kijken naar kinderen lijkt simpel, maar dat is het niet. Kijken naar leerlingen is het startpunt van het bouwen aan een goede interactie tussen de leerkracht en de leerling(-en).

3 Er zijn veel verschillende termen te gebruiken. Voor nu kiezen we voor het gebruiken van de term 'opvallend gedrag'.

En deze interactie is de basis van een goede relatie tussen leerkracht- leerling(-en). Gelukkig wordt het belang van een goede kwaliteit van leerkracht-leerling interactie steeds meer onderkend (18).

Een goede relatie heeft positieve gevolgen voor alle leerlingen, zowel wat betreft hun welbevinden in de klas als voor de schoolprestaties (19). Ook helpt het kijken naar leerlingen om signalen op te vangen van het ontstaan van een minder positief verlopend onderwijsleertraject van een leerling, waarbij de kans bestaat op een negatieve spiraal van verminderde betrokkenheid en verminderd welbevinden. Maar hoe ziet zo'n goede kwaliteit eruit en nog belangrijker: hoe bouw je die op als leerkracht, met leerlingen met ondersteuningsbehoeftes?

Een goede kwaliteit van de interactie gaat samen met leerlingen die zich veilig, gezien en gewaardeerd voelen. De leerkracht kan verschillende manieren bijdragen aan een goede kwaliteit van interactie. De afstemming tussen de ondersteuningsbehoefte (van de leerling) en het -aanbod (wat je als leerkracht biedt) is hierbij belangrijk.

Door goed te kijken, zet de leerkracht de eerste belangrijkste stap in het afstemmen op wat de leerling nodig heeft. Als de leerkracht daarbij focust op het kijken naar wat het kind WEL kan en laat zien, zet de leerkracht een talentgerichte bril op. De focus ligt op: (wanneer) is het kind nieuwsgierig? (Wanneer) is het kind enthousiast? (Wanneer) is het kind betrokken? Andere kenmerken van talentvol gedrag van leerlingen zijn creativiteit, exploratie en het betrekken van anderen bij waar het kind mee bezig is. Zie je als leerkracht die kenmerken bij kinderen? Kun je als leerkracht daarop reageren, op een manier dat je dit talentvolle gedrag ondersteunt? Vraag je als leerkracht je af "wat kan ik doen"?

3. INZICHTEN

Met het opzetten van een talentgerichte bril werkt de leerkracht aan een basis voor het bouwen van een school met kwaliteit. Het is de basis van een schoolbrede visie

op diversiteit in gedrag en talentgericht werken in school, met alle leerlingen. Deze bril kan de leerkracht opzetten in de interactie naar leerlingen toe. Deze bril kan de leerkracht ook opzetten in de interactie met collega's in het schoolteam. Ook geldt dit voor de schoolleider in interactie met de medewerkers. Het maakt dat de school een transparante kwaliteitscultuur heeft (20). Met kwaliteitscultuur doelen we op 'een cultuur die alle betrokkenen stimuleert om met elkaar voortdurend aan de gewenste kwaliteit te werken en het kritische en constructieve gesprek met elkaar daarover te blijven voeren, leidend tot kwaliteitsverbeteringen (21). De Onderwijsraad definieert het als 'de houding van mensen ten aanzien van kwaliteit en kwaliteitsverbetering gegrond in onderliggende waarden en gegroeide, aangeleerde praktijken, omgangsvormen en verwachtingen alsmede de taal, de normen en andere vormen waarin die tot uitdrukking komen' (22).

In dit artikel geven we de kwaliteitscultuur handen en voeten door deze te omschrijven als: iedereen benadert in interactie in principe altijd de ander als talentvol. Het sluit aan bij de literatuur over waarderen kijken naar een ander, een van de kernwaarden van goed interprofessioneel samenwerken (23).

Maar waar is het opzetten van een talentgerichte bril op gebaseerd? Het is gebaseerd op inzichten uit de dynamische systeem visie op onderwijzen en leren, gefundeerd in de onderwijspsychologie (24). De drie belangrijkste pijlers komen nu achtereenvolgens aan bod. Het zijn 1. Ontwikkeling en leren krijgen vorm in relatie; 2. Bewust kijken en handelen helpt; en 3. Positief kijken en handelen brengt een positieve spiraal op gang over tijd.

3.1. Ontwikkeling en leren krijgen vorm in relatie

Leren, gedrag en ontwikkeling zijn dynamische processen. Dynamisch staat hier voor 'veranderlijk', 'in beweging'. Dit betekent dat bij het leren en ontwikkelen van een kind in principe niets vaststaat, maar zich dat in het hier-en-nu vormt, door de combinatie van het kind en

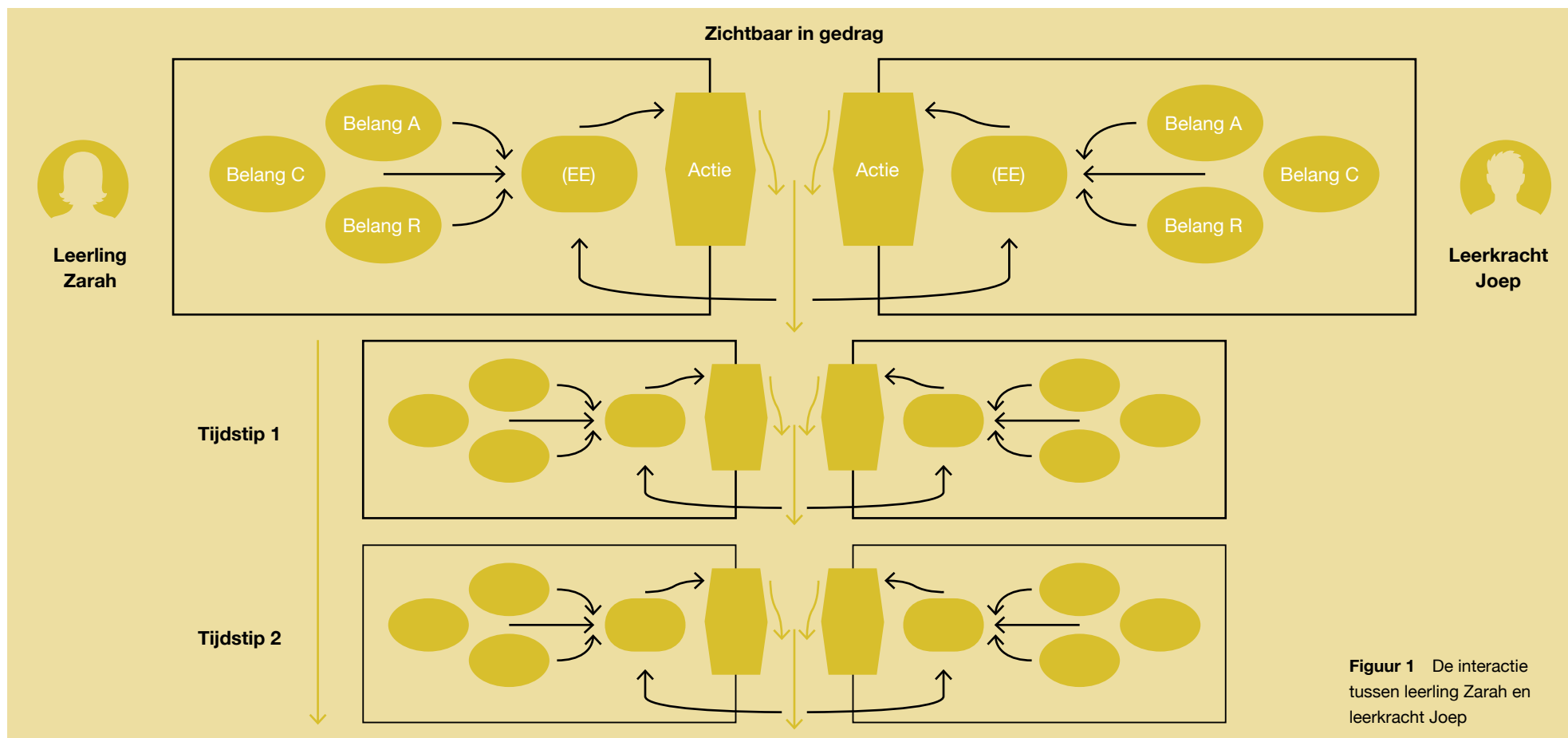
de context zoals het op dat moment is. Een belangrijk onderdeel van de context voor een kind in de groep is de leerkracht. Als leerkracht draag je een steentje bij aan de ontwikkeling van elk kind. Deze kijk op kansen voor de ontwikkeling van leerlingen is radicaal anders dan de "standaardbenadering" op ontwikkeling, vanuit het idee dat kinderen eigenschappen hebben die aangeboren en dus moeilijk te veranderen zijn. Deze dynamische visie is een visie op leren en gedrag die uitgaat van het belang van interactie tussen het individu (leerling, leerkracht, schoolleider) en diens omgeving; ontwikkeling en leren vindt plaats in relatie met de ander. Ontwikkeling en leren verandert ook als gevolg van de interactie met de ander.

We gaan weer even terug naar de klas: het gedrag (en handelen) van de leerkracht beïnvloedt het gedrag van de leerling, in een specifiek moment (op de microtijdschaal). Dus als de leerkracht met positieve intenties en hoge verwachtingen de leerling benadert en uitnodigt om nieuwsgierigheid, exploratief, enthousiast, creatief te zijn, dan zal dit een invloed hebben op het gedrag, welbevinden en het leren van de leerling. Misschien niet meteen. Maar vele kleine opeenvolgende invloeden maakt uiteindelijk een grote invloed, die over tijd impact maakt op het proces van leren en ontwikkelen van de leerling.

3.2. Bewust kijken & handelen helpt

Laten we even teruggaan naar het voorbeeld in het begin van dit artikel over leerkracht Joep. Stel dat hij besluit te handelen en naar leerlingen Zarah en Joke toe te lopen en hen te vragen hoe het gaat.

Hieronder staat een figuur afgebeeld (figuur 1; gebaseerd op 26) waarin de interactie tussen Joep en Zarah zichtbaar is. Als we naar de figuur kijken, dan zien we links Zarah (de leerling) en rechts Joep (de leerkracht). In het midden zien we de acties (of handelingen) van beiden. Wat dit model laat zien is dat acties van Zarah en die van Joep invloed op elkaar hebben. Over tijd vormt zich een patroon van acties en reacties dat samen het verloop van de interactie maken.



Figuur 1 De interactie tussen leerling Zarah en leerkracht Joep

Als Joep handelt, dan geeft hij uitdrukking aan wat er bij hem 'intern' leeft. We zien dit in de figuur afgebeeld door dat er 'achter' de acties van de leerkracht een aantal bolletjes staan, die staan voor de *belangen* die bij Joep spelen. Deze belangen zijn niet zichtbaar, maar spelen zich als het ware 'intern' in de leerkracht af. Volgens de self-determinatietheorie (25) zijn er drie belangen die altijd spelen, op elk moment, bij elke persoon, in elke leercontext (maar ook daarbuiten). Het gaat om het belang om autonoom, om competent en om relationeel

(betrokken) te zijn. Deze belangen zijn 'intern', maar kleuren het handelen van de leerkracht. Het kleurt ook het handelen van de leerling.

Als de leerkracht te weinig het belang van autonomie tot uitdrukking heeft kunnen laten komen, zal de actie(s) in het volgende moment vooral gemotiveerd zijn door het verlangen om het dit belang tot uitdrukking te brengen. Datzelfde geldt voor de leerling!

Als de leerkracht zelf te weinig competentie ervaart in de relatie met de leerling, dan zal de volgende handeling vooral gekleurd zijn door de wens die wel te ervaren. Het kan ook zijn dat de leerkracht juist hebt afgeleerd om het gevoel van competentie te ervaren; op dat moment is de leerkracht in een negatieve spiraal beland in interactie met deze leerling. Dat is iets waar de leerkracht zich bewust van kan zijn en kan proberen te voorkomen.

3.3. Positief kijken en handelen brengt een positieve spiraal op gang over tijd

De figuur laat een aantal dingen zien over het effect van handelen over de tijd. Het eerste punt is dat er op elk moment (tijdstip) een actie (een handeling) plaatsvindt, die zichtbaar is in de interactie. Deze handeling is gevoed door de belangen. Het tweede punt is dat er ook op elk moment een emotionele evaluatie (EE) van de handelingssituatie plaatsvindt. Als we het voorbeeld uitwerken met de leerling in gedachten, dan kun je stellen: *‘als de leerling het belang kan uitdrukken dat het grootst is, bijvoorbeeld competent zijn, dan levert dit een positieve emotionele evaluatie op en een positieve actie’*. Over tijd ontstaat er op deze manier een patroon waarin de leerling

1. positieve emoties ervaart en
2. handelingen doet die zijn/haar gevoel van competentie, autonomie en verbondenheid in goede balans en met voldoende sterkte uitdrukt. Kortom, handelingen die bijdragen tot leren en emotioneel welbevinden in het klein.

Maar als de handelingen niet uitdrukking (kunnen) geven aan het sterkste belang, dan volgt er een negatieve emotionele evaluatie (EE), die een negatieve invloed heeft op de volgende handeling. Dan dragen de handelingen niet bij tot leren en emotioneel welbevinden ‘in het klein’, maar ontstaat er een patroon waarin negatief gekleurde emoties en negatief gekleurde acties een rol gaan spelen. Dit proces vindt plaats bij zowel leerling als leerkracht. Het vindt ook plaats tussen leerkracht en leerkracht, of tussen leerkracht en schoolleider. Veel van dit soort mini-processen volgen elkaar over de tijd op en geven vorm of ‘kleur’ aan de relatie tussen de leerkracht en de leerling, of tussen de leerkracht en de schoolleider.

Laten we weer even teruggaan naar Joep, Joke en Zarah, die we in het begin van dit artikel hebben gezien. Hoe zit het met kinderen zoals Zarah, met een extra ondersteuningsbehoefte en met Joke? Je kunt vanuit deze theorie stellen dat opvallend gedrag van leerlingen is ontstaan over de tijd, in een bepaalde context. Het is

ontstaan, dus het kan ook weer weggaan. Het is tijdelijk, het is een snapshot, een momentopname. Als leerkracht kun je dus elke keer opnieuw – in het hier en nu – naar het gedrag kijken en besluiten hoe je handelt (of niet). De leerkracht levert een belangrijke bijdrage door te kijken naar het kind met een talentgerichte bril op. Soms kan de leerkracht door maar een kleine wijziging in het eigen gedrag een bijdrage leveren aan ander gedrag van de leerling. De leerkracht kan zich trainen in hier bewust naar te handelen.

4. IMPLICATIES VOOR HET VORMEN VAN EEN VISIE

Deze inzichten maken duidelijk dat het zinvol is om te beginnen met kijken naar leerlingen. Door daarbij een talentgerichte bril op te zetten en vervolgens pedagogisch en didactische vaardigheden toe te passen die helpen aan te sluiten bij wat de leerling nodig heeft, werkt de leerkracht aan het stimuleren van talentvol gedrag van deze leerling. En draagt daarmee in het klein bij aan een inclusief pedagogisch klimaat, waarin ruimte is voor diversiteit. Al deze ‘interventies’ die de leraar in het klein doet, zorgen op den duur voor een grotere verandering in de klas. Door als school te werken vanuit de visie die in dit artikel is beschreven, wordt deze verandering op grotere schaal verduurzaamd. Alle leerkrachten dragen door hun versterkt handelen bij aan een inclusief pedagogisch klimaat waarin ruimte is voor diversiteit.

De leerkracht geeft dus in het handelen in de basis vorm aan een visie op diversiteit in gedrag en talentontwikkeling. Dit is de kern van de verbinding tussen een schoolbrede visie en het handelen in de klas.

De inzichten zijn ook toepasbaar op meerdere lagen in de school, niet alleen in de klas maar ook in de interactie tussen teamleden, tussen leerkracht en ouders, tussen schoolleider en medewerkers en tussen educatieve professionals en andere professionals. Zo ‘ademt’ de school deze visie in zijn volle omvang uit. Met andere woorden: de school kan de visie op diversiteit in gedrag

en talentontwikkeling concreet maken door middel van het handelen. Dit handelen is zichtbaar bij de leerkracht, als teamlid, als leerkracht in de groep en in contact met andere professionals, zoals zorgprofessionals waarmee de school samenwerkt rondom een leerling met een ondersteuningsbehoefte. Dit handelen is ook zichtbaar bij de schoolleider.

Een basistekst voor de schoolvisie

Hieronder volgt een basistekst die gebruikt kan als onderlegger voor de schoolvisie. Het bestaat uit een motto en drie stellingen, die achtereenvolgens gaan over de drie pijlers 1. Ontwikkeling en leren krijgen vorm in relatie; 2. Bewust kijken & handelen helpt en 3. Positief kijken en handelen brengt een positieve spiraal op gang over tijd (zie 3. Inzichten). De hiermee samenhangende stellingen zijn achtereenvolgens: 1. Diversiteit, 2. kijken en handelen en 3. een positieve spiraal

Motto: ‘iedereen is talentvol, mits als talentvol benaderd’.

Toelichting: We streven ernaar in lijn met dit motto te handelen, op alle niveaus van onze organisatie, dus zowel in de klas in de interactie met de leerlingen, maar ook op teamniveau en op schoolniveau. We gebruiken een aantal handvatten voor ons handelen (zie Sectie 5). Deze hebben we besproken en updaten we regelmatig via team-overleggen, heidagen, R&O-gesprekken etc.

Stelling 1. Diversiteit: We gaan uit van diversiteit van gedrag bij leerlingen, bij ouders van leerlingen en bij onszelf als schoolteam

Toelichting: Elke leerling is uniek en is van oorsprong nieuwsgierig, creatief, exploratief en kan cognitief redeneren. Elke leerling is in ontwikkeling, in samenhang met de context. Wij bieden een context waarbij we meebewegen met de leerling(-en). Immers, ontwikkeling en leren zijn dynamisch. We kijken naar

leerlingen en handelen als we merken dat de leerling zich zichtbaar en merkbaar niet prettig voelt en of anderen betrokkenen daar signalen over geven. We bieden deze context ook voor ouders van leerlingen en voor onszelf als schoolteam.

Stelling 2 Kijken en Handelen: We kijken met een talentgerichte bril op. We handelen op basis daarvan.

Toelichting: Dit handelen is gericht op het versterken van welbevinden en leren bij alle leerlingen, met als doel hen optimale kansen te bieden zich te ontplooiën conform hun potentieel. Dit passen we ook toe bij alle andere relaties die we aangaan. Relaties met ouders, relaties met externe samenwerkingspartners en last but not least in onze onderlinge relaties.

- **In de groep:** In de groep handelen we als leerkracht, met als doel om alle leerlingen te ondersteunen in hun welbevinden en leren. We gaan uit van diversiteit van leerlingen en hebben hier oog voor, wat tot uitdrukking komt in ons handelen. Diversiteit is de norm en een kans om te leren van elkaar
- **Op school:** Op school handelen we als schoolteam, met als doel om alle collega's, maar ook partners (professionals en ouders) te ondersteunen in hun rol rondom de leerling(-en). We gaan uit van diversiteit van mensen en hebben hier oog voor, wat tot uitdrukking komt in ons handelen. Diversiteit is de norm.

Stelling 3. Een positieve spiraal: we werken ontwikkelingsgericht, dus met een blik op de toekomst: waar willen we naartoe?

Toelichting: Door te werken vanuit het belang van diversiteit en het kijken met een talentgerichte bril op, werken we gezamenlijk aan een schoolklimaat waarin we hiervoor steeds meer aandacht krijgen. We zorgen ervoor dat we elkaar hier regelmatig op bevragen en in gesprek gaan over waar we staan en waar we naar

toe willen als school. We dragen ons motto en de bijbehorende stellingen uit naar ouders en collega's.

5. PRAKTISCHE HANDVATTEN VOOR DE PRAKTIJK

Hoe geeft het schoolteam nu handen en voeten aan de visie op school? Hoe zorgt het team dat de visie geen "papieren werkelijkheid" is of wordt? Dit wordt hier besproken. We illustreren dit aan de hand van handelen in de groep, maar dit is breed te vertalen naar handelen binnen interacties met mensen in alle lagen van de school. Eerst komen een aantal handvatten aan bod, waarna een schema wordt besproken om zelf in het schoolteam met visieontwikkeling aan de slag te gaan.

5.1. Handvatten voor eigen handelen

Op basis van de visie en de stellingen kunnen *handvatten* worden geformuleerd voor het handelen. Deze handvatten zijn gebaseerd op de visie dat diversiteit een gegeven is en dat talentgericht handelen gericht op diversiteit belangrijk is, zowel in de klas, binnen de school, in interactie met de leerlingen, met partners (professionals en ouders) en met elkaar. Zo kunnen leerlingen sprankelen en zorgt de school dat alle leerlingen mee kunnen doen en kunnen groeien. Deze handvatten zijn in onderstaande tekst uitgewerkt voor leerkrachten om meer grip krijgen op wat er speelt in de klas, bij (opvallend) gedrag waarbij de leerkracht in interactie is met de leerlingen (op het handelingsniveau). Er volgen nu drie handvatten, die zijn gebaseerd op de stellingen in sectie 4.

Bij Stelling 1 Diversiteit: We gaan uit van diversiteit in gedrag en leren

1. **Handvat 1: Als een leerling opvallend gedrag laat zien, neem ik me voor om een tijdje extra goed te kijken.** Wanneer zie ik het opvallende gedrag? Wat gebeurde er net daarvoor? Hoe gaat het verder? Wanneer is het gedrag weer afgelopen? Maar je kunt ook focussen op talentvol gedrag: Wanneer begon het kind nieuwsgierig te

worden, wat gebeurde er voorafgaand? Komt het altijd voor, of op bepaalde momenten?

Toelichting: Gedrag is niet vastgebakken aan een leerling; gedrag fluctueert, heeft een ontstaans-geschiedenis. Dat geldt voor al het gedrag van iedereen, dat geldt dus ook voor leerlingen met opvallend gedrag in de klas.

2. **Handvat 2: Als het onrustig is in de groep, dan besteed ik extra aandacht aan het klimaat in de groep en hoe leerlingen met elkaar omgaan.**

Toelichting: Een leerling is 'geen eiland', maar leert en ontwikkelt in een context. Het is dus belangrijk wat er in de context wordt aangeboden of kan worden aangeboden om het gedrag te beïnvloeden. Er is sprake van een wisselwerking tussen de leerling en diens omgeving. Je kunt zeggen dat je als leerkracht een belangrijk deel van de kluwen draadjes bent waarmee de leerling aan de context verbonden is, omdat je de volwassene bent en meer weet dan het lerende kind.

Bij Stelling 2. Kijken & Handelen: We kijken met een talentgerichte bril op. We handelen op basis daarvan.

3. **Handvat 3: ik neem me voor om een nieuwsgierige, onderzoekende houding aan te nemen en weet dat elke handeling van mij invloed heeft op de volgende handeling van de leerling/leerlingen**

Toelichting: Als je als leerkracht kijkt naar het gedrag van de leerling en dan vooral naar de kenmerken van talentvol gedrag daarin, neem je een open, onderzoekende houding aan. Bijvoorbeeld: zie je weleens nieuwsgierigheid bij de leerling? Er is een verband tussen wat er nu gebeurt en wat het kind over de lange tijd ontwikkelt en (hoe het) leert. Een paar faalervaringen vroeg in de kleuterschool al maken dat

het 'tipping point' is bereikt waarop de leerling nog motivatie kan opbrengen om zich in te zetten voor bijvoorbeeld leren rekenen. Een 'systeem binnen een leerling' kan 'omslaan': 'de leerling richt zich dan maar op bijvoorbeeld het goed zijn in kletsen met andere leerlingen in plaats van proberen de beste cijfers te halen'. Een leerkracht die daarbij de leerling ziet en handelt op momenten dat de leerling wel nieuwsgierig en enthousiast is, kan een positieve bijdrage bieden.

Bij Stelling 3. Een positieve spiraal: we werken ontwikkelingsgericht, dus met een blik op de toekomst: waar willen we naartoe?

4. **Handvat 4: Ik ben me bewust van mijn gevoel van handelingsbekwaamheid (of -verlegenheid) in mijn interactie met deze leerling en weet dat ik hieraan kan werken.**

Toelichting: Wat kun je doen om je meer handelingsbekwaam te gaan voelen? Test uit, wees onderzoekend. Ook jij bent in ontwikkeling (professionele ontwikkeling) en je kunt altijd leren in je rol als professional. Je kunt hierin een talentgericht bril opzetten om te kijken naar je eigen handelen.

5. **Handvat 5: ik ben me bewust van de samenhang tussen mijn handelen en dat van de leerling(-en) en hoe dit zicht opbouwt over de tijd.**

Toelichting: Het veelvuldig (van moment-tot-moment) en over langere termijn toepassen van wat bij stelling 1 en 2 staat, kan zorgen voor een positieve spiraal waarin positieve momenten vaker voorkomen en voor een bepaald tijd stabiel aanhouden. Zo krijg je verduurzaming van de aanpak binnen de school.

Veel opeenvolgende micro-tijdstippen vormen de lange termijn-ontwikkeling. Over de langere termijn kunnen er patronen ontstaan, die ingesleten kunnen raken en zich steeds makkelijker herhalen. Er is weinig voor nodig om in zo'n patroon te komen en het duurt een tijdje voordat je weer uit het patroon komt. Als leerkracht vorm je mede zo'n patroon; datzelfde geldt voor je interactie in het team. Je kunt hier een positieve bijdrage aan leveren. In het theoretische model (figuur 1) is dit tot op microniveau uitgebeeld.

Theorie (pijlers)	Stelling	Handvat voor handelen
3.1. Ontwikkeling en leren krijgt vorm in relatie	4.1 Diversiteit: <i>We gaan uit van diversiteit bij leerlingen</i>	Als een leerling opvallend gedrag laat zien, neem ik me voor om een tijdje extra goed te kijken.
3.1. Ontwikkeling en leren krijgt vorm in relatie	4.1 Diversiteit: <i>We gaan uit van diversiteit bij leerlingen</i>	Als het onrustig is in de groep, dan besteed ik extra aandacht aan het klimaat in de groep en hoe leerlingen met elkaar omgaan.
3.2. Bewust kijken & handelen helpt	4.2 Kijken & Handelen: <i>We kijken met een talentgerichte bril op. We handelen op basis daarvan.</i>	Ik neem me voor om een nieuwsgierige, onderzoekende houding aan te nemen en weet dat elke handeling van mij invloed heeft op de volgende handeling van de leerling/ leerlingen.
3.3. Positief kijken en handelen brengt een positieve spiraal op gang	4.3 Een positieve spiraal: <i>we werken ontwikkelingsgericht, dus met een blik op de toekomst: waar willen we naartoe?</i>	Ik ben me bewust van mijn gevoel van handelingsbekwaamheid (of -verlegenheid) in mijn interactie met deze leerling en weet dat ik hieraan kan werken.
3.3. Positief kijken en handelen brengt een positieve spiraal op gang	4.3 Een positieve spiraal: <i>we werken ontwikkelingsgericht, dus met een blik op de toekomst: waar willen we naartoe?</i>	Ik ga uit van de relatie die ik heb met alle leerlingen en ben me bewust van de samenhang tussen mijn handelen en dat van de leerling(-en) en hoe dit zicht opbouwt over de tijd.

Tabel 1 de theoretische pijlers, de stellingen en de handvatten die hieruit voortrollen.

5.2. Zelf aan de slag

Als oefening kun je je eigen situatie tekenen wat betreft de visie die school wil ontwikkelen. Bij deze visieontwikkeling kunnen de stellingen worden gebruikt. Een leeg schema staat hieronder. Aan de hand van de stellingen kan achtereenvolgens worden ingevuld: “waar staan we nu”, “waar willen we naar toe” en “wat is daarvoor nodig”. Het eerste schema gaat over de visieontwikkeling in het schoolteam; het tweede schema gaat over het werken in de eigen groep.

Ook de leerkracht kan de eigen situatie in de klas tekenen wat betreft hoe je de visie van de school uitdrukking krijgt in het handelen in je eigen groep. Hoe breng jij de visie op diversiteit, kijken en handelen en een positieve spiraal naar voren in je eigen groep?

Schema voor visieontwikkeling; handelen in het team

TEAM-visie ontwikkeling	Stelling	Waar staan we nu?	Waar willen we naartoe?	Wat is er nodig om daar te komen?
Diversiteit	<i>We gaan uit van diversiteit in ons team</i>			
Kijken en handelen	<i>We kijken met een talentgerichte bril op. We handelen op basis daarvan.</i>			
Een positieve spiraal	<i>We werken ontwikkelingsgericht, dus met een blik op de toekomst: waar willen we naartoe?</i>			

Schema voor visieontwikkeling; handelen in de groep

In de groep	Stelling	Waar sta ik nu?	Waar wil ik naartoe?	Wat is er nodig om daar te komen?
Diversiteit	<i>Ik ga uit van diversiteit bij leerlingen in mijn groep</i>			
Kijken en handelen	<i>Ik kijk met een talentgerichte bril op. Ik handel op basis daarvan.</i>			
Een positieve spiraal	<i>Ik werk ontwikkelingsgericht, dus met een blik op de toekomst: waar wil ik naartoe?</i>			

6. TOT SLOT EN VERDER LEZEN

6.1 Afsluitend

We hebben gezien hoe een visie die de school formuleert op het gebied van diversiteit in gedrag en talentontwikkeling samenhangt met hoe de leerkracht in de dagelijkse situatie in de groep werkt. En andersom natuurlijk. Een concreet voorbeeld van een dagelijkse situatie in de groep hebben we gezien in het begin van dit artikel, over leerkracht Joep en leerlingen Zarah en Joke. We hebben bouwstenen geformuleerd die antwoord geven op de centrale vraag: *Hoe kan een schoolbrede visie worden opgesteld waarbij leerkrachten worden ondersteund om talentgericht te werken met alle leerlingen?*

We zijn daarbij eerst ingegaan op wat diversiteit is en op wat de samenhang is met inclusie en met een talentgerichte bril opzetten (sectie 2). In sectie 3 hebben we de achterliggende theorie (een model over leren en ontwikkeling) besproken. Daarbij kwamen drie pijlers naar voren: diversiteit, kijken en handelen en werken aan een positieve spiraal.

In sectie 4 hebben we een motto en drie stellingen gepresenteerd, vanuit de drie theoretische pijlers. Deze gaan achtereenvolgens over diversiteit, kijken en handelen en een positieve spiraal.

Ze zijn bruikbaar om samen met het schoolteam te werken aan een visie. Ze zijn de basis voor een aantal concrete handvatten die voor het werken in de eigen groep als leerkracht kunnen worden gebruiken (beschreven in sectie 5, praktische handvatten voor de praktijk).

We hebben hiermee hopelijk een kleine bijdrage geleverd aan het werken vanuit een visie op diversiteit in gedrag en talentontwikkeling, waarbij de school samen de schouders zet onder kansen bieden voor alle leerlingen.

Doorlezen? Hier staan suggesties voor filmpjes en literatuur. Hopelijk geeft dit artikel inspiratie om je verder te ontwikkelen op het gebied van onderwijs waarbij het kind centraal staat, vanuit een duidelijke visie, die leeft in de school!

6.2 Doorlezen?

Bij 2.2: Leerlingen met extra ondersteuningsbehoeftes

De kinderombudsman heeft een mooi overzicht geschreven over inclusief onderwijs:

<https://www.kinderombudsman.nl/publications>

Bij 3.2. Bewust kijken & handelen helpt

Een voorbeeld van een manier om af te stemmen op de leerling is gericht en bewust gebruikmaken van scaffolding. Scaffolding is te omschrijven als 'Een belangrijk middel voor leerkrachten om leerlingen te helpen bij het leren, door de leerling wat 'externe' steun te geven en deze steun weer te stoppen nadat het leren heeft plaatsgevonden (Granott & Parziale, 2002; Järvelä, 1995).

Door gebruik te maken van scaffolding levert de leerkracht een bijdrage aan het gevoel van competentie van de leerling bij het werken in de klas. Dit kan de leerling helpen om meer betrokkenheid te laten zien. Dit gevoel van competentie wordt vaak beschreven als 1 van de 3 basisbehoeftes naast de behoefte aan autonomie en verbondenheid.

7. Literatuurlijst

1. Friedman, I.A., & Kass, Efrat (2001). Teacher self-efficacy: a classroom-organization conceptualization. *Teaching and Teacher Education*, 18, [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00027-6](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00027-6)
2. Mombourquette, C. (2017). The Role of Vision in Effective School Leadership. *International Studies in Educational Administration* (Commonwealth Council for Educational Administration & Management (CCEAM)), 45(1).
3. Voogt, J., McKenney, S., Fisser, P., & Van Braak, J. (2012). Naar nieuwe samenwerkingsvormen tussen onderwijsonderzoek en onderwijspraktijk. *Pedagogische Studiën*, 89(6), 335-337.
4. Definitie van diversiteit, Geraadpleegd op 12-12-2023 <https://www.vandale.nl/opzoeken>
5. Meissner, F., & Vertovec, S. (2017). Comparing super-diversity. In: *Comparing super-diversity* (pp. 1-14). Routledge.
6. De overgang naar inclusief onderwijs. Geraadpleegd op 1-7-2024 [Onderwijs en zorg | Passend onderwijs | Rijksoverheid.nl](https://onderwijsen Zorg | Passend onderwijs | Rijksoverheid.nl).
7. Ainscow, M. (2015). *Struggles for Equity in Education: The selected works of Mel Ainscow* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315688213>
8. Wat is SDG 4? ; geraadpleegd op 8-10-2024 <https://sdgs.un.org/goals/goal4>
9. Reyes, R. S., McDermott, P. A., Watkins, M. W., Rovine, M. J., & Chao, J. L. (2020). Forecasting accuracy of earliest assessment versus transitional change in early education classroom problem behavior among children at risk. *School Psychology Review*, 49(1), 47-59.
10. Lane, K. L., Barton-Arwood, S. M., Nelson, J. R., & Wehby, J. (2008). Academic performance of students with emotional and behavioral disorders served in a self-contained setting. *Journal of Behavioral Education*, 17, 43-62.; Reid, Gonzalez, Nordness, Trout, & Epstein, (2004).

11. Garvey, W., O'Connor, M., Quach, J., & Goldfeld, S. (2020). Better support for children with additional health and developmental needs in school settings: Perspectives of education experts. *Child: Care, Health and Development*, 46(4), 522-529.
12. Inspectie van het Onderwijs, jaarlijkse Rapporten Staat van het Onderwijs (2021- 20224). Geraadpleegd op 16-11-2024
% <https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2024/04/17/rapport-de-staat-van-het-onderwijs-2024>
13. Wat is passend Onderwijs; stand van zaken (2019), geraadpleegd op 18-9-2023
% <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/09/10/duo-ip-trends-in-passend-onderwijs-2011-2019>
14. Van Mieghem, A., Verschuieren, K., Petry, K., & Struyf, E. (2018). An analysis of research on inclusive education: a systematic search and meta review. *International Journal of Inclusive Education*, 24(6), 675-689.
% <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1482012>
15. Van den Brink, F., & Tick, N. T. (2020). De uitdaging van een complexe diversiteit: Moeilijk leerlinggedrag, handelingsverlegenheid en emotionele uitputting bij leerkrachten in het speciaal (basis) onderwijs. *Orthopedagogiek: Onderzoek en Praktijk*, 59(6), 279-293.
van den Brink, F. & Nouchka T. (2020).
16. Forlin, C., & Chambers, D. (2011). Teacher preparation for inclusive education: increasing knowledge but raising concerns. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 39(1), 17-32.
% <https://doi.org/10.1080/1359866X.2010.540850>
17. Bekwaamheid van leraren. Geraadpleegd op 24 mei 2024
% <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/werken-in-het-onderwijs/bekwaamheidseisen-leraren>
18. Wubbels, T., Brekelmans, M., Mainhard, T., den Brok, P., & van Tartwijk, J. (2016). Teacher-student relationships and student achievement. In *Handbook of social influences in school contexts* (pp. 127-142). Routledge.
19. Rangvid, B. S. (2018). Student engagement in inclusive classrooms. *Education Economics*, 26(3), 266-284.
% <https://doi.org/10.1080/09645292.2018.1426733>
20. Definitie van een transparante kwaliteitscultuur. Geraadpleegd op 1-9-2024
% [Kennisrotonde-minireview-Kwaliteitscultuur.pdf](#).
21. Tweede Kamer der Staten-Generaal (2017). Wijziging van onder meer de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek met het oog op het optimaliseren van het accreditatiestelsel (Wet accreditatie op maat). Memorie van toelichting. Verkregen op 18 september 2023
% <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/wetsvoorstellen/detail?id=2017Z07851&dossier=34735>
22. Onderwijsraad (2015). *Kwaliteit in het hoger onderwijs. Evenwicht in ruimte, regels en rekenschap*. Den Haag: Onderwijsraad, p. 16
23. Geveke, C., van Veen-Schleurlolts, H., & Steenbeek, H. (2023). Succesfactoren en knelpunten in de samenwerking tussen onderwijs en jeugdhulp in de klas. *Orthopedagogiek: Onderzoek en Praktijk*, 62(2), 88-100.
24. Van Geert, Van Geert en De Ruiter, Van Geert en divers, Steenbeek, etc
25. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, 49(3), 182-185.
% <https://doi.org/10.1037/a0012801>
26. Steenbeek, H. & Van Geert, P. (2013). The Emergence of Learning-Teaching Trajectories in Education: A Complex Dynamic Systems Approach. *Nonlinear Dynamics, Psychoogy, and Life Sciences*, 17, 233-267.

Begrippenlijst Curious Minds publicaties

Klik [hier](#) voor de lijst met uitleg over de gebruikte begrippen in dit artikel, maar ook uit andere artikelen op de Curious Minds-community.

Talentgericht ondersteunen van leerlingen met kenmerken van autisme

Door: Carla Geveke & Henderien Steenbeek

Een alternatieve insteek, vanuit eigen onderzoek(-s perspectief) en ervaring met talentkrachtig onderzoek ter inspiratie voor de (lerende) onderwijsprofessional

Kernwoorden: Talentvol gedrag Kansengelijkheid Leerkracht-leerling-interactie

Pedagogisch-didactische strategieën
Autisme Talentontwikkeling

Onderwijssector PO SBO SO

Vak of domein: Sociaal-emotioneel & gedrag

 CC BY-NC-SA 4.0

Talent ontwikkelt zich in interactie en wordt zichtbaar in nieuwsgierig, creatief en oplossend gedrag. Iedereen heeft talent. Als (educatieve) professional kun je dit talent stimuleren door zelf nieuwsgierig en onderzoekend te zijn.

Curious Minds onderzoekt hoe innovatieve educatieve praktijken bijdragen aan het stimuleren van nieuwsgierigheid en talent. Centraal staat de vraag: hoe vertaal je dit naar pedagogisch-didactisch handelen waarin de lerende centraal staat?

In het Curious Minds netwerk richten we ons op educatieve professionals die werkzaam zijn in allerlei vormen van onderwijs, van kinderopvang tot hbo, maar ook in vrijetijdsvoorzieningen, zoals sport en beweging, kunst en cultuur.

Samenvatting

In dit artikel leggen we de nadruk op het belang van het begrijpen van gedrag vanuit het perspectief van leerlingen met kenmerken van autisme. Door het dynamische karakter van ontwikkeling te benadrukken, wordt de focus verlegd van de diagnose van de leerling naar het interpreteren van gedrag vanuit de perceptie en ervaringen van de leerling zelf. Centraal in dit artikel staat: Hoe kan de leerkracht leerlingen met kenmerken van autisme talentgericht ondersteunen? Het doel is enerzijds om de lezer te inspireren om te kijken vanuit de ogen van de leerlingen. Anderzijds beogen we de lezer een aantal inzichten te geven in hoe de begeleiding van de leerling meer passend gemaakt kan worden. Door talentgericht te kijken en te handelen kunnen deze leerlingen gaan sprankelen en tot ontwikkeling komen. We gaan in op gedragingen die leerlingen met autisme kunnen vertonen in verschillende contexten. We moedigen leerkrachten aan om door de ogen van de leerling te kijken en begrip te hebben voor de basisbehoeftes. Door het bieden van structuur, ruimte en flexibele ondersteuning, kunnen leerkrachten hun onderwijs ook daadwerkelijk afstemmen op de behoeftes van leerlingen. Tot slot benadrukken we het belang van interprofessioneel samenwerken. Dit biedt mogelijkheden om het onderwijszorgaanbod voor leerlingen met autisme te verbeteren en inclusiever onderwijs te realiseren.

1. Inleiding

Alle leerlingen hebben recht op goed onderwijs; onderwijs dat passend is en waarin leerlingen worden uitgedaagd in hun ontwikkeling. Dat geldt zeker voor leerlingen met (extra) ondersteuningsbehoeftes, zoals leerlingen met een leer- of ontwikkelingsachterstand of een hulpvraag rondom sociaal-emotionele gedragsproblematiek (1). Tegelijkertijd ervaren leerkrachten een toenemende belasting als het gaat om het lesgeven aan leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte (2). Ze ondervinden daarbij een groeiende handelingsverlegenheid om een passend onderwijsaanbod te creëren (3–6). Om kansen van leerlingen die risico lopen op een leerachterstand te

vergroten, is het nodig om leerkrachten te ondersteunen in het ontwikkelen van pedagogische en didactische competenties (7). Met een versterkt handelingsrepertoire zouden leerkrachten hun onderwijs passender kunnen maken voor alle leerlingen. In dit artikel beschrijven we hoe leerkrachten hun handelingsrepertoire kunnen versterken om leerlingen met kenmerken van autisme te ondersteunen. Leerlingen met kenmerken van autisme zijn kwetsbaar op twee gebieden: 1) sociale communicatie en interactie en 2) beperkte, repetitieve gedragspatronen, interesses en activiteiten, inclusief sensorische onder- of overgevoeligheid (8,9). In dit artikel rapporteren we over resultaten die we in diverse onderzoeken van het lectoraat Jeugd, Educatie en Samenleving – Leeropdracht Diversiteit in Leren en Gedrag hebben opgehaald over leerlingen met (kenmerken van) autisme. Centraal in dit artikel staat: Hoe kan de leerkracht leerlingen met kenmerken van autisme talentgericht ondersteunen? Het doel is enerzijds om de lezer te inspireren om te kijken vanuit de ogen van de leerlingen. Anderzijds beogen we de lezer een aantal inzichten te geven in hoe de begeleiding van de leerling meer passend gemaakt kan worden. Door talentgericht te kijken en te handelen kunnen deze leerlingen gaan sprankelen en tot ontwikkeling komen.

We starten het artikel met een dynamische kijk op ontwikkeling waarin centraal staat dat gedrag kan verdwijnen en verschijnen. Daarna laten we de lezer door de ogen van leerlingen met kenmerken van autisme kijken. Vervolgens gaan we in op de basisbehoeftes van leerlingen met kenmerken van autisme. Aansluitend beschrijven we hoe leerkrachten hun handelingskracht kunnen versterken. Richting het einde, doen we een pleidooi om integraal, samen met professionals uit de zorg- of jeugdhulpverlening, onderwijsvraagstukken aan te pakken. Tot slot eindigen we met kijk- en leestips.

2. Gedrag verschijnt en verdwijnt

Sommige leerlingen in het primair onderwijs kunnen gedrag vertonen dat kenmerkend is voor autisme. Deze leerlingen hebben in meer of mindere mate en in bepaalde situaties moeite met sociale interactie en communicatie (sociaal-emotionele wederkerigheid, non-verbale communicatie en ontwikkelen en behouden van relaties). Dit uit zich bijvoorbeeld in het moeilijk op gang brengen en houden van gesprekken, verkeerd interpreteren of gebruiken van non-verbale communicatie of het onderhouden van een vriendschap. Daarnaast laten deze leerlingen gedragspatronen, interesses en activiteiten zien die zich herhalen. Dit uit zich bijvoorbeeld in stereotype of herhalende bewegingen, vasthouden aan routines, gefixeerde interesses, sensorisch onder- of overprikkeld raken. Dergelijke gedragingen kunnen van invloed zijn op de betrokkenheid van de leerling bij het leerproces (10,11). Deze leerlingen zijn bijvoorbeeld niet met de taak bezig of kunnen storend gedrag vertonen. Een hoge mate van betrokkenheid van de leerling is gerelateerd aan een verbetering in schoolprestaties (11,12) en vermindering van voortijdige uitval (13). Veel leerkrachten schrijven slechte prestaties en de verantwoordelijkheid daarvoor toe aan de leerling (externe attributie) (14). Echter, het gedrag en de daaruit voortvloeiende prestaties van een leerling staan nooit op zichzelf, maar is het resultaat van interacties in de omgeving. Dit zijn bijvoorbeeld de interacties tussen leerlingen onderling, de interacties met de leerkracht of de interacties die de leerling thuis heeft. Dit kunnen interacties zijn die bepaald gedrag ontlokken of versterken. Bijvoorbeeld na een ruzie op het plein kan de leerling zich niet meer concentreren in de les. Het kunnen ook interacties zijn die het gedrag uitdoven. Bijvoorbeeld na de samenwerking met een medeleerling durft een leerling wel een presentatie te geven. Elke interactie beïnvloedt de interactie die daar direct op volgt. Het patroon van het gedrag van een leerling is daardoor per definitie dynamisch van aard. Een ondersteuningsbehoefte (zoals behoefte aan ondersteuning vanwege autisme-kenmerkend gedrag) is daarom ook geen statische eigenschap van de leerling, maar eerder het resultaat

van een dynamisch proces van ontwikkeling (15–18). Het dynamische proces van ontwikkeling verandert over de tijd als gevolg van de interacties die de leerling heeft met zijn of haar omgeving (19). Hierdoor kunnen ondersteuningsbehoeftes verschijnen en weer verdwijnen.

In kader 1 staat een voorbeeld waarin een ondersteuningsbehoefte verschijnt. Dit voorbeeld is gebaseerd op een casus uit het project “Creëer een positieve talentspiraal” (20).

Kader 1: Voorbeeld van een verschijnende ondersteuningsbehoefte

Tijdens de rekeninstructie gaat een leerling met autisme, we noemen hem voor het gemak Hans, stevast onder de tafel zitten met de koptelefoon op zijn hoofd. Hans zit in groep 4 van een combinatiegroep 4/5 op een reguliere school. Waarom gaat Hans eigenlijk onder de tafel zitten en hoe kan de leerkracht, we noemen haar Sabine, de leerling weer onder de tafel vandaan krijgen? Als we het beeld van Hans onder de tafel even ‘terugspoelen’ naar het moment even voor de instructie, dan zien we dat Hans er wat gespannen bij zit. Hij wrijft in zijn handen, wiebelt met zijn benen en heeft een naar binnen gekeerde uitdrukking. Juf Sabine geeft nog instructie aan groep 5. Hans is al klaar met zijn werk en hij weet niet wat hij moet doen. Hij kijkt naar de leerlingen in groep 5. Die ruimen nu de spullen op. Tijd voor de rekenles van groep 4, want dat staat op het bord: ‘10 uur rekenen’ en dat is het nu. Hans pakt zijn boek. Hij kijkt waar hij de vorige keer is gestopt en maakt de sommen. Ondertussen praat juf Sabine al tegen groep 4. Hans ziet dat niet. Hij merkt de geluiden wel op, maar probeert er niet op te letten, totdat juf Sabine aan Hans vraagt of hij het antwoord weet: “NEEEE,” roept hij en hij doet zijn koptelefoon op. Hij gaat door met sommen maken. De geluiden bouwen zich op in zijn hoofd, schreeuwend komt het geluid binnen. Hij weet ook niet meer wat hij moet doen, want hij is klaar met zijn sommen. Hij begint te krassen in het

boek. De geluiden doen pijn in zijn hele lijf. Dan is er nog maar één oplossing: onder de tafel zitten, want dan ziet de juf hem niet, dan zien de andere leerlingen hem niet en dan hoort hij de geluiden ook minder sterk. Onder de tafel kalmeert Hans.

Wat we in dit voorbeeld zien, is dat de spanning zich al opbouwt in de context van de klas voordat de instructie überhaupt is begonnen. De gevoeligheid voor sensorische input versterkt het gevoel: er is maar weinig voor nodig om dezelfde spanning te ervaren als voor elke (reken) instructie. De kans dat Hans tijdens de instructie (onverwachts) een beurt kan krijgen, verhoogt de spanning nog meer. Tot slot doet uiteindelijk de onduidelijkheid over wat Hans moet doen hem ertoe bewegen om onder de tafel te gaan zitten.

We kunnen het verschijnen van de ondersteuningsbehoefte in het voorbeeld als volgt uitleggen:

De leerkracht én de omgeving waarin de leerling zit spelen een belangrijke rol: de combinatieklas, juf Sabine die steeds de instructie op de andere groep moet afstemmen en (onverwachts) beurten geeft. In deze context vinden allemaal interacties plaats van moment-tot-moment. Dit zien we gebeuren vlak voor de rekenles, maar ook tijdens de instructie. Het gaat om een ketting van reacties: De juf geeft een beurt aan Hans – Hans roept: “NEEE” – leerlingen maken geluid – het doet pijn in het lijf van Hans – Hans gaat onder de tafel. Tegelijkertijd wordt het gedrag van Hans extra getriggerd door interacties uit het verleden; bijvoorbeeld: naderende instructie – Hans wordt gespannen; onder de tafel gaan zitten – Hans wordt rustig. Maar de behoefte aan ondersteuning kan ook verdwijnen, zie kader 2.

Kader 2: Voorbeeld van een verdwijnende ondersteuningsbehoefte

Nadat juf Sabine de instructie heeft gegeven, gaat ze naar Hans toe. Hans zit nog onder de tafel en hij ziet haar aankomen. Hij legt zijn hoofd op zijn handen. Sabine gaat ook onder de tafel zitten, naast Hans, zodat Hans haar niet hoeft aan te kijken. “Het is hier wel wat rustiger hè.” Hans knikt, maar kijkt nog niet op. “Maar je kunt het bord niet zien,” zegt Sabine. “NOU EN!” roept Hans. Sabine reageert daar niet op. “Kan ik jou helpen?” vraagt Sabine. “NEEEE,” roept Hans. “Weet je wat, ik kom over vijf minuten terug en dan ga ik jou helpen met je werk. Hier is de timer, dan kun je zien wanneer ik er weer ben.” Sabine staat op en ziet dan het werk van Hans op de tafel liggen. Ze ontdekt dat hij al heel veel sommen heeft gemaakt. Als ze vijf minuten later weer bij Hans gaat zitten, zegt ze: “Ik zag dat je al heel veel werk hebt gedaan. Zullen we samen aan mijn tafel gaan zitten om eens rustig een paar sommen te bespreken?” “Nee,” zegt Hans, maar hij roept niet meer. “Kom, dan kijken we samen naar jouw werk.” Hans kruipt onder de tafel vandaan en loopt met juf Sabine mee. Terwijl de klas rustig werkt, bespreekt Sabine een paar sommen met Hans en ze ziet dat er een glimlach ontstaat op het gezicht van Hans. “Deze weet ik!” en Hans kijkt vanuit zijn ooghoek naar Sabine. “Goed bezig!” zegt Sabine. Sabine besluit om Hans tijdens de volgende klassikale instructies iets te laten doen wat Hans leuk vindt, waar hij rustig van wordt, om dan na de klassikale instructie Hans bij haar tafel te roepen voor een korte individuele instructie. Sindsdien is Hans niet meer onder de tafel te vinden.

Het gedrag van Hans dat niet zo gewenst was, verminderde zichtbaar als gevolg van de interacties in de context van de klas en de interventies die juf Sabine deed, zoals bij Hans onder de tafel gaan zitten en Hans tijd geven om haar hulp te accepteren. Uiteindelijk wordt de (ervaren) behoefte aan ondersteuning verminderd en dat geeft ruimte voor (talent)ontwikkeling van Hans.

Als ontwikkeling van een leerling een dynamisch proces is dat beïnvloed wordt van moment-tot-moment door de omgeving waarin deze leerling verkeert, dan heeft iedere leerling in principe een potentieel om te groeien. Dus, ieder mens heeft een potentieel om tot ontwikkeling te komen (21–23). In dit artikel gaan we verder in op hoe je (stukjes van) het potentieel kunt waarnemen en hoe je hier als leerkracht op in kan springen.

3. Door de ogen van...

We hebben laten zien dat ontwikkeling een dynamisch patroon volgt. Dat verklaart dat gedrag kan verschijnen en verdwijnen. Gegeven dit feit is het daarom minder interessant om te weten of leerlingen een bepaalde stoornis hebben (24,25). Dit zou namelijk kunnen impliceren dat gedrag, dat samenhangt met de stoornis, onafhankelijk is van tijd en context. Het is zeker precair om het gedrag enkel aan een stoornis toe te schrijven. Bovendien suggereert het label ‘stoornis’ dat er sprake is van een afwijking tot een bepaalde norm, terwijl we liever willen uitgaan van diversiteit in gedrag van leerlingen. Om leerlingen gelijke kansen te bieden, zou het leerkrachten weliswaar kunnen helpen om te weten of een leerling een diagnose heeft, maar deze kennis is niet noodzakelijk om te kunnen handelen (26) en een passend aanbod te creëren. Wat wel helpt is dat leerkrachten op tijd signaleren wanneer een leerling ondersteuning nodig heeft. Tijdig waarnemen van de ondersteuningsbehoefte maakt het mogelijk om (op tijd) de juiste ondersteuning te bieden. Wat het lastig maakt bij leerlingen met kenmerken van autisme, is dat de verscheidenheid waarin het gedrag zich openbaart, enorm groot is (27). De verscheidenheid is niet alleen groot als je verschillende leerlingen met autisme vergelijkt, maar het gedrag van een individuele leerling kan ook verschillen van moment tot moment en van context tot context. Er is veel overlap met leerlingen die moeite hebben met communicatie, concentratie, druk of dwars gedrag laten zien of stress-gerelateerd gedrag vertonen. Omdat de diversiteit zo groot is zouden we ook kunnen spreken van neurodiversiteit. Volgens Lampen (28) kan neurodiversiteit gezien worden als een manier

om het gedrag van mensen met autisme op te vatten als normale natuurlijke variatie. Dit doet meer recht aan de mens achter de persoon met autisme. Verhoeff (29) pleit ervoor om niet langer het onderscheid te maken tussen wat normaal is en wat toegeschreven kan worden aan de diagnose, maar een meer persoonsgerichte benadering te hanteren. We zijn allemaal verschillend en hebben allemaal in meer of mindere mate, in sommige contexten of op sommige momenten, moeite met sociaal contact, veranderingen of prikkelverwerking. Dit gezegd hebbende betekent niet dat leerlingen met autisme geen specifieke ondersteuning nodig hebben. Het betekent wel dat we goed moeten kijken naar wat een specifieke leerling op een bepaald moment nodig heeft om tot ontwikkeling te komen. Door goed te observeren, kan de leerkracht aansluiten bij de patronen in gedrag of denken die eigen zijn aan het individu (idiosyncrasie) (30).

Om het gedrag van leerlingen met kenmerken van autisme te begrijpen, is het belangrijk om de perceptie en de ervaringen van de leerling mee te nemen in de interpretatie van het gedrag. Op zo'n manier kan een leerkracht beter aansluiten bij wat de leerling nodig heeft aan ondersteuningsaanbod. Hieronder staan in kader 3 twee voorbeelden van gedragingen die leerlingen met kenmerken van autisme kunnen laten zien in een bepaalde context. Na deze voorbeelden gaan we in op wat het betekent als je door de ogen van een leerling met kenmerken van autisme probeert te kijken.

Kader 3: Twee voorbeelden van gedrag in een bepaalde context

Voorbeeld 1 De stille leerling

Jelly loopt stage in de klas waar Melanie in zit. Melanie vindt omgaan met nieuwe (onbekende) mensen soms lastig. Niet altijd, bij sommigen voelt ze zich direct thuis. Dat gaat gewoon automatisch. Wat dat precies is, weet ze zelf ook niet. Vaak weten nieuwe mensen niet goed wat ze met Melanie aan moeten. Ze zegt niet veel en geeft ook niet altijd antwoord. Ze kijkt als het ware dwars door ze heen.

Jelly probeert een gesprekje aan te gaan met Melanie: "Wat ben je aan het tekenen?" Melanie zegt niets. Er gaat van alles door haar hoofd: Wat ruikt die parfum raar. Waarom kijkt ze zo? Ze kan toch zien wat ik teken? Wat een vreemde stem ook, die lijkt wel een beetje op die van tante Adrian. Jelly probeert het op een andere manier. "Wat leuk dat je een huis hebt getekend. Kijk, ik teken het huis waar ik in woon." Melanie kijkt nieuwsgierig: "Waar ik in woon," zegt Melanie. "Ja, precies," zegt Jelly, "Hier woon ik. Hier is de woonkamer en daar mijn slaapkamer. Woon jij in dat huis (Jelly wijst op de tekening van Melanie)?" Melanie knikt.

Voorbeeld 2 Ongepaste interactie?

Bart zit voor in de klas. De meester had gezegd dat hij daar moest gaan zitten, zodat hij beter kan opletten, maar hij heeft last van de leerlingen die achter hem zitten. Hij weet dat hij zich niet mag omdraaien, want dan zegt meester er weer wat van. Toch heeft hij de neiging om te kijken en er iets van te zeggen, want de woorden worden als maar harder en harder in zijn hoofd. Kon hij maar zijn capuchon opzetten, dan zou hij misschien minder last hebben van de geluiden. Bart komt niet verder met zijn werk. Hij blijft strak naar voren kijken en wiebelt met zijn benen. Meester Kees komt eraan en blijft naast zijn tafel staan. Hij kijkt naar het werk van Bart, maar Bart ziet niets. Hij kijkt nog voor zich uit, maar hij voelt de meester wel. Wat wil hij? Waarom staat hij zo dicht bij mij? Moet ik nu wat zeggen of gaat meester wat zeggen? Moet ik hem aankijken? Aankijken is zo lastig, want die ogen geven zo veel informatie... De spanning bij Bart loopt op en hij flapt eruit: "Is er wat?!" Meester Kees zegt: "Zo, zo, wat een toon sla jij aan!"

Deze twee voorbeelden illustreren dat de leerkracht (in opleiding) en de leerling de situatie verschillend kunnen ervaren. De leerling zit op een hele andere route dan de volwassene. De stagiaire uit het eerste voorbeeld weet op de route van de leerling te komen en de leerling mee te

nemen naar "haar" route. De stagiaire heeft waargenomen wat de leerling met kenmerken met autisme beleeft. Zij heeft door dat het om een bepaalde reden voor de leerling lastig is om te reageren. Ze is nagaan wat ze zelf zou kunnen doen. Ze sloot aan (door ook te tekenen) en voegde de informatie toe (over haar eigen huis om zo het gesprek met Melanie aan te gaan). In het laatste voorbeeld slaagt de leerkracht er minder goed in om op de route van de leerling te komen, laat staan om de leerling op zijn eigen route te krijgen.

Omdat de beleving en behoefte van de leerling doorspeelt in het gedrag van de leerling, is het belangrijk als leerkracht om door de ogen van de leerling te kijken. In een project gericht op het versterken van een integrale aanpak voor leerlingen met autisme (1+1=3 't PASST Samen), hebben we gemerkt dat het enorm kan helpen als onderwijs- en jeugdhulpprofessionals zich proberen te verplaatsen in de leerling. Het praten met een ervaringsdeskundige, het bekijken van (VR)belevingsfilmpjes of het doorlopen van een belevingscircuit vergroot de bewustwording van professionals. Zo gaf een leerkracht aan: "Ik heb nu pas door dat als ik tegen mijn leerling zeg: 'Ga maar op Ginzy (online programma),' dit eigenlijk een onmogelijk taak is. Deze taak is veel te groot en er zijn nog ontzettend veel tussenstappen. Geen wonder dat hij dan vervolgens niet aan de slag gaat."

4. Basisbehoeftes: wat betekent dit voor leerlingen met kenmerken van autisme?

Als we door de ogen van de leerlingen met kenmerken van autisme kijken, dan kunnen we mogelijk beter begrijpen waar deze leerlingen behoefte aan hebben. Volgens Ryan & Deci (31) heeft elk leerling behoefte aan relatie, competentie en autonomie. Deze basisbehoeftes zijn universeel.

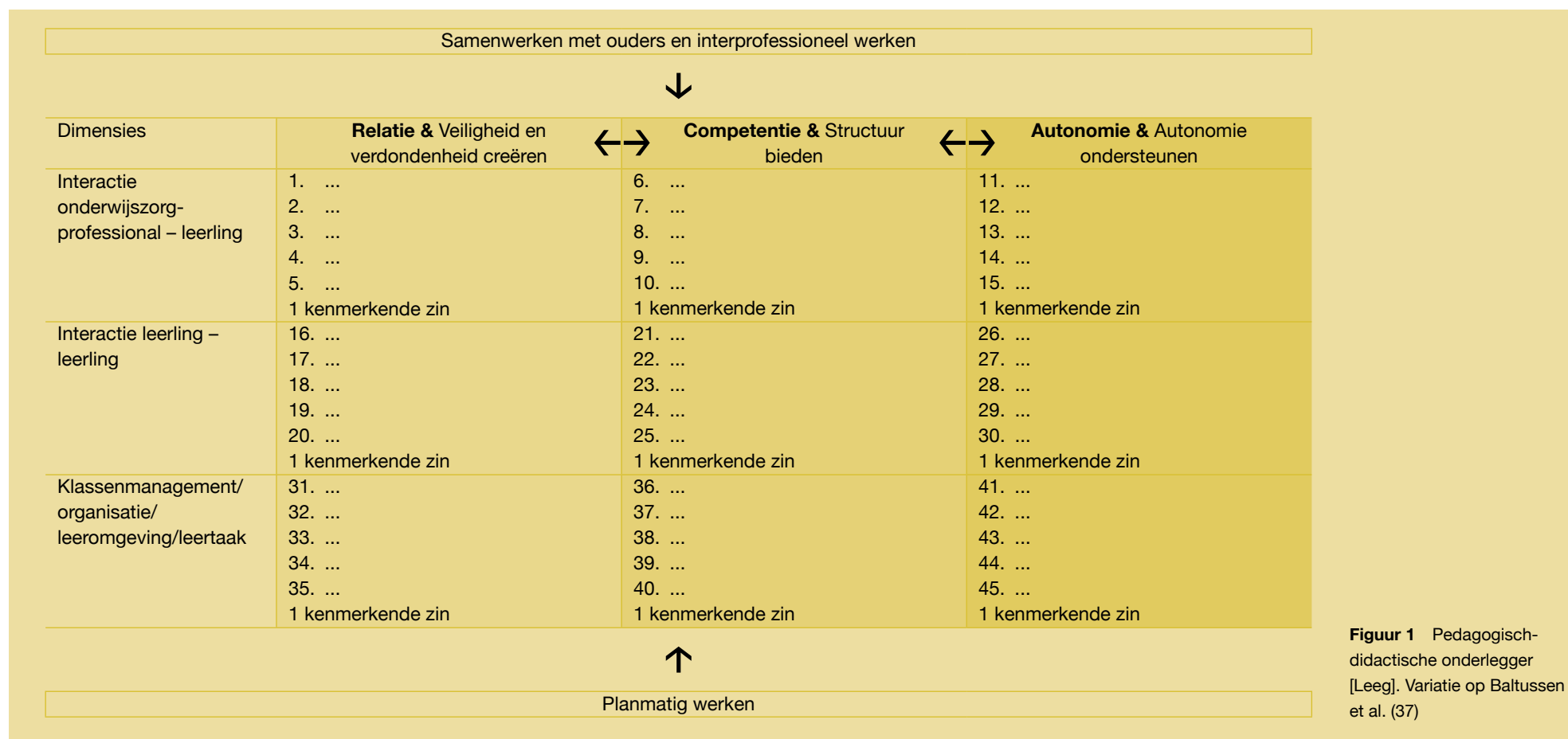
Leerlingen met kenmerken van autisme hebben net als alle leerlingen behoefte aan relatie. Ze zijn in staat om te beleven en te genieten van andere leerlingen om hen heen (27), wanneer ze zich veilig voelen. Omdat leerlingen

met kenmerken van autisme moeite kunnen hebben met het initiëren van contacten en het reageren op de ander, is het lastig voor hen om een relatie op te bouwen. Deze leerlingen lopen daarmee een groter risico dan andere leerlingen om een slechte relatie op te bouwen (32), wat weer negatief is voor de kwaliteit van de ondersteuning die zij ontvangen van de leerkracht (33). Daarom vraagt de leerkracht-leerling-relatie om aandacht, als het gaat om het ondersteunen van deze leerlingen (34,35). De leerkracht heeft daarbij een zeer belangrijke rol, omdat dit voor de leerling zelf lastig is.

De tweede basisbehoefte is de behoefte aan competentie. Dit kun je merken aan de drive die leerlingen hebben om een vaardigheid onder de knie krijgen. Leerlingen met kenmerken van autisme kunnen “op slot” lijken te zitten. Ze zijn letterlijk aan het puzzelen hoe ze de informatie in hun hoofd bij elkaar kunnen brengen. De taak van de leerkracht is om de focus te leggen op de mogelijkheden in plaats van onmogelijkheden om kansen voor de leerling te benutten. Door leerlingen uit te dagen het volgende stapje te maken (bijvoorbeeld een net iets moeilijkere vaardigheid), wordt steeds gezocht naar de zone van de

naaste ontwikkeling: dat wat de leerling zonder hulp nog niet kan, maar mét hulp wel.

Bij de behoefte aan autonomie gaat het om de behoefte om te leren wat je zelf wilt leren (waar de interne drijfveer ligt), op de manier leren zoals je dat zelf prettig vindt en in de vorm waarin je het wilt leren. In het reguliere onderwijs is maar beperkt ruimte voor autonomie, omdat het onderwijsprogramma gevolgd moet worden. De leerling moet zich als het ware voegen naar het aangeboden systeem. Dit is soms lastig voor leerling met



Figuur 1 Pedagogisch-didactische onderlegger [Leeg]. Variatie op Baltussen et al. (37)

Talentvol gedrag	Voorbeeld
Enthousiasme	• Een kleine gezichtsuitdrukking waarbij de mondhoeken even omhooggaan (zie filmpje 1); dit duurt soms kort bij leerlingen met kenmerken van autisme • Handen klappen of wapperen, (op)springen (zie filmpje 6)
Nieuwsgierigheid	• Gericht kijken (filmpje 2) • Aan de mouw van de volwassene trekken • Vraag stellen of vragend kijken • Materiaal verkennen
Onderzoeken en exploreren	• Materiaal onderzoeken of uit elkaar halen • Meedoen met de activiteit (filmpje 2) • Vergelijken door te kijken • Vragen stellen • Observeren (vanaf een afstandje)
Diepte van verwerken, redeneren, probleem oplossen	• Nadenken door naar buiten te kijken • Steeds opnieuw willen (bijvoorbeeld steeds maar weer hetzelfde filmpje zien) • Doorgaan als het (niet) lukt • Meedoen met de rest • Alle details verzamelen (bijvoorbeeld lego kleur bij kleur leggen) • Redeneren (bijvoorbeeld zeggen: “Je kunt gewoon nooit weten wat een ander leerling denkt”) • Een oplossing vinden (bijvoorbeeld om alle prikkels tegen te houden en dan toch mee te kunnen doen, zoals een koptelefoon opzetten of op een andere plek gaan zitten) (filmpje 4)
Creatief denken en handelen	• Associëren van klanken • Van de ene gedachte op de andere • Alle details in een tekening zien • Nieuwe, zelf bedachte woorden gebruiken • Letterlijk iets voor zich zien (bijvoorbeeld, een tafelkaart is een kaart met een tafel met vier poten, zie filmpje 10)
Vragen om ondersteuning	• Om hulp vragen (bijvoorbeeld, de leerling zegt: “Wil je me een tip geven”, filmpje 6) • Vragend kijken • Niets doen
Maken van contact	• Vanuit de ooghoeken kijken (zie filmpje 1) • In de buurt van iemand staan

Tabel 1 Voorbeelden van talentvolle gedragingen van leerlingen met kenmerken van autisme

kenmerken van autisme, omdat zij dikwijls een andere leerroute volgen dan gangbaar is: ze slaan stappen in het leerproces over, blijven langer hangen op een bepaald niveau, hebben het nodig om de leerstof op een andere manier aangeboden te krijgen. Aansluiten op wat én hoe de leerling zou willen leren is belangrijk. Door de leerling het zoveel mogelijk zelf te laten doen, te laten

onderzoeken of te laten ontdekken, wordt de behoefte aan autonomie aangesproken. Door goed te kijken waar de drijfveer van de leerling ligt, kan je mogelijk het leerdoel beter bereiken (36). Dan wordt het ontwikkelingspotentieel beter benut.

Binnen het project Talentklass, gericht op een onderwijszorgklas voor leerlingen met autisme en een complexe zorgvraag, hebben we samen met de praktijk een pedagogisch-didactische onderlegger voor de groep ontworpen. In de pedagogisch-didactisch onderlegger staan deze basisbehoeftes centraal.

Het is zinvol om als onderwijs- en jeugdhulpprofessionals samen in gesprek te gaan over wat belangrijk is voor de groep leerlingen die extra zorgondersteuning nodig hebben. Het maken van een pedagogisch-didactische onderlegger kan hiervoor richting geven (zie figuur 1: leeg format).

5. Leerlingen met kenmerken van autisme laten ook talentvol gedrag zien!

Wanneer er voldoende aandacht is voor de basisbehoeftes, kunnen talentvolle gedragingen naar boven drijven. Talentvolle gedragingen zijn positieve gedragingen waarbij mogelijkheden en drijfveren van de leerling zichtbaar worden, zoals nieuwsgierigheid of redeneren. In het project “Creëer een positieve talentspiraal” (20) konden we dergelijke gedragingen in elke klas waarin we filmde, terugvinden bij leerlingen met autisme. Voorbeelden van deze video’s zijn te vinden op www.hanze.nl/autisme. Om een beeld te geven van hoe deze gedragingen eruitzagen, hebben we een overzicht gemaakt (zie tabel 1).

In het onderzoek “Creëer een positieve talentspiraal” viel ons een aantal zaken op. Ten eerste is het talentvolle gedrag niet altijd goed zichtbaar bij leerlingen met kenmerken van autisme. De positieve veranderingen in gedrag zijn klein, bijvoorbeeld van neutrale uitdrukking naar een kleine glimlach en de gedragingen duren kort, bijvoorbeeld heel kort oogcontact. Ten tweede uit het talentvolle gedrag zich soms anders: bijvoorbeeld krassen in het schrift, maar wel luisteren naar de uitleg; de leerling lijkt opeens “aan” te gaan door een opmerking of handeling. Ten derde is het gedrag niet stabiel; er is veel variatie te zien op verschillende momenten en in verschillende situaties. De leerling is bijvoorbeeld betrokken bij een gesprek met een leerling waarbij zij zich prettig voelt, maar het volgende moment kan de leerling met opgetrokken knieën in de vensterbank zitten – afgesloten van de wereld. Ten vierde lijkt het talentvolle gedrag ook “vertraagd” te zijn. Een voorbeeld hiervan is dat de leerling pas betrokken is bij de taak en verder werkt

als de leerkracht weer weg is. Een ander voorbeeld is dat de leerling pas veel later dan verwacht (soms zelf uren of dagen later) reageert op een vraag of opmerking van de leerkracht. Tot slot viel ons op dat het maken van contact belangrijk is om in de “leerstand” te komen. In die zin zou contact maken een talentvolle gedraging voor deze groep leerlingen kunnen zijn.

6. Ontwikkeling stimuleren door handelingskracht van leerkrachten te versterken

Om de ontwikkeling van leerlingen te stimuleren is het niet alleen nodig om “oog” te hebben voor de leerling, maar is het ook van belang ontwikkelkansen voor leerlingen te benutten. Het moment dat leerlingen talentvolle gedragingen laten zien, is het moment waarop zij ontkankelijk zijn om te leren. Haug (38) noemde dit een ‘teachable moment’. Dit is een uitgelezen moment waarin gelegenheid ontstaat om te leren (39). De manier waarop de leerkracht vervolgens inspeelt op dat moment is cruciaal. Haug (38) zegt hierover dat de leerkracht dit moment in interactie kan omzetten in leermomenten. Wanneer de leerkracht bovendien het talentvolle gedrag weet te ontlokken en het moment uitdiept zodat de leerling een stapje in de ontwikkeling maakt, is er sprake van een talentmoment. In zo’n talentmoment laten zowel de leerling als de leerkracht talentvol gedrag zien (40) en is er sprake van wederzijds positief beïnvloedende interactie (41). Kortom, zowel de leerkracht als de leerling(en) sprankelen.

Het creëren van zo’n talentmoment vraagt van de leerkracht om flexibel te kunnen zijn en af te durven wijken van datgene wat op het programma stond, om op het talentvolle gedrag in te springen en de juiste ondersteuning te bieden.

In het project Talentklass hebben we ouders gevraagd wat belangrijk is als het gaat om het bieden van ondersteuning aan leerlingen met autisme (42). Wij vonden een aantal thema’s, waaronder twee die te maken

hebben met het bieden van ondersteuning door de leerkracht: *pedagogisch-didactisch op maat begeleiden* en *autisme-specifieke aanpassingen*. Onder pedagogisch en didactisch op maat begeleiden wordt verstaan dat de leerkracht de behoefte van de leerling begrijpt; uitgaat van de mogelijkheden van de leerling; de leerling zelfvertrouwen geeft; positief benadert; een (positieve) relatie met de leerling opbouwt; de leerling centraal stelt en maatwerk levert. Dit vraagt om een leerkracht die in staat is om te observeren waar de mogelijkheden en de uitdagingen liggen en kan reflecteren. Reflecteren op de eigen rol in de totstandkoming van gedragingen, reflectie op mini-interventies die de leerkracht doet in de klas. In feite verschilt het pedagogisch en didactisch op maat begeleiden van leerlingen met autisme niet ten opzichte van de begeleiding van andere leerlingen. Wel verschilt de manier waarop je dit doet per leerling. We bespreken drie talentgerichte pedagogisch-didactische aanpakken voor alle leerlingen en bespreken daarin de verbijzondering voor leerlingen met kenmerken van autisme: structuur bieden, ruimte bieden en flexibel ondersteunen (scaffolding). We verwerken hierin de autisme-specifieke aanpassingen die ouders in het project Talentklass hebben genoemd. We vullen de informatie aan met bevindingen van onderwijs- en jeugdhulpprofessionals uit het project ‘t PASST Samen.

Structuur bieden

Structuur bieden is belangrijk (43), met name voor leerlingen met kenmerken van autisme. Bij structuur bieden gaat het om duidelijkheid bieden en de stof of taak beheersbaar maken, zodat de taak tot een goed einde gebracht kan worden. Structuur is de tegenhanger van chaos. Loopers (44) verwijst in haar proefschrift naar de volgende definitie van structuur: “the amount of information in the context about how to effectively achieve desired outcomes” (45) p. 572. Ze onderscheidt vier vormen: duidelijkheid, begeleiden, aanmoedigen en informatieve feedback geven. De laatste drie vormen kunnen ook gezien worden als een manier om flexibel te ondersteunen (zie derde pedagogisch-didactische

aanpak). Leerkrachten kunnen duidelijkheid bieden door eenduidige, heldere, niet te complexe maar genoeg uitdagende communicatie en door voorspelbaar te handelen. In het project 't PASST Samen gaven onderwijs- en jeugdhulpprofessionals aan dat structuur bieden zeer belangrijk is. Zij noemden de volgende factoren als werkzaam: duidelijkheid én voorspelbaarheid in taal en handelen; taakstructurering: stappenplan gebruiken, kaderen en afbakenen; visualisatie (bijvoorbeeld met behulp van picto's); vast dagritme, uitleg invulling van de dag, routines. Een voorbeeld van het bieden van structuur, verwoord door een professional, is: "Duidelijk en kort zijn in je woorden en daden. Dezelfde taal blijven spreken, zinnen exact herhalen. Spellens kaderen. En samen vervolgens regels aanpassen of vergroten."

Bij het project Talentklass is het belang van structuur bieden eveneens benadrukt. Zo gaf een ouder aan dat het volgende nodig is op school: "Elke dag dezelfde structuur, voorspelbaar, planning in de leerstof, veel tijd voor structuur en rustmomenten." Leerlingen met kenmerken van autisme vinden veranderingen of overgangen (bijvoorbeeld lesovergangen en pauzeovergangen) lastig (46). Het is van belang om hier als leerkracht ondersteuning bij te bieden en de veranderingen binnen de gangbare structuur beheersbaar te houden. Tegelijkertijd geven Webster en anderen (46) aan dat bij veel aanpakken die op scholen gebruikt worden om leerlingen te ondersteunen bij de overgangen, de leerlingen zelf weinig op een betekenisvolle manier betrokken worden; ze zijn te weinig ingestoken op de basisbehoeftes. Te veel structuur bieden en daarbij te weinig rekening houden met de basisbehoeftes kunnen belemmerend werken voor de zelfontplooiing. Het is daarom van belang om, binnen duidelijke structuren, ruimte te bieden voor het unieke leerproces van de leerling (47).

Ruimte bieden

Ruimte bieden, oftewel autonomie ondersteunen, is minstens zo belangrijk als structuur bieden, omdat dit essentieel is voor één van de psychologische

basisbehoeftes, namelijk autonoom zijn (31). Cognitieve autonomie kan verleend worden door denkpauses in te lassen of goede vragen te stellen (41,48,49). Ruimte bieden kan ertoe bijdragen dat de interactie succesvoller verloopt en de betrokkenheid van de leerlingen met autisme wordt verhoogd (50). Door autonomie te verlenen volgt de leerkracht de leerling, in plaats van de leiding over te nemen en de leerling in een bepaalde richting te sturen (19). Met andere woorden: de leerkracht geeft ruimte aan de leerling om zelf sturing aan het leerproces te geven. Autonomieverlening kan gericht zijn op cognitie (wat wil de leerling leren), op de procedure (hoe wil de leerling leren) en op de organisatie (in welke vorm wil de leerling leren) (51).

Volgens de onderwijs- en jeugdhulpprofessionals in het project 't PASST Samen zijn de volgende factoren werkzaam als het gaat om het bieden van ruimte: leerling zien, signalen opvangen, accepteren; autonomie en eigen regie geven; keuzes bieden; denktijd, vragen stellen, ontspanning en ruimte voor ontspanning. Een voorbeeld dat genoemd is door een onderwijs- en jeugdhulpprofessional, is: "Begrip, luisteren, verwachting uitspreken volgens afspraken die er zijn, terug naar wat de leerling nodig denkt te hebben of hem hierbij helpen te kiezen. Eigen autonomie is hierin helpend, wel binnen kaders wat nagekomen kan worden maar dan heeft de leerling een keuze." Dit voorbeeld maakt direct duidelijk dat autonomie binnen een structuur geboden kan worden, ook voor leerlingen met kenmerken van autisme. Het bieden van ruimte aan leerlingen met autisme is echter niet altijd even gemakkelijk. Leerkrachten geven bijvoorbeeld aan dat het voor leerlingen met autisme vanwege de problemen die zij ervaren rondom zelfbewustzijn (52) en rondom de informatieverwerking als gevolg van sensorische input (53) lastig is om met vragen of keuzes om te gaan. Tegelijkertijd gaven onderwijs- en jeugdhulpprofessionals aan dat een knelpunt in het onderwijs is dat er onvoldoende ruimte wordt genomen om de leerling te zien en het gedrag te begrijpen. Als voorbeeld werd genoemd: "Andere gedachtegang.

Soms maken ze van een mug een olifant waarbij je ze moeilijk weer in 'het groen' krijgt, aangezien jezelf moet omdenken om hun perspectief te zien. Soms vertonen ze spiegelgedrag, maar vinden ze het niet leuk wat de ander doet." Ruimte bieden door te observeren en door de ogen van de leerling te kijken, zou zo'n knelpunt kunnen verhelpen.

Flexibel ondersteunen

Bij flexibel ondersteunen, ook wel scaffolding genoemd, gaat het om de leerling op te trekken in een positieve opwaartse spiraal van leren. De professional ondersteunt de leerling daar waar de leerling het nog niet alleen kan en vermindert de ondersteuning als de leerling alleen verder kan (54–56). Echt op maat ondersteunen, dat wil zeggen een hoge mate van contingentie laten zien, is niet eenvoudig. Elke leerling heeft iets anders nodig om de volgende stap in de ontwikkeling te maken. De leerkracht kan de ondersteuning contingent maken door goed te observeren of er hulp nodig is, om vervolgens dit ook te checken bij de leerling. Indien de leerling inderdaad hulp nodig heeft, zet de leerkracht niet alleen een hulpstrategie in (en dit kan ook zijn: niets doen en afwachten wat er gebeurt als je niet direct hulp geeft), maar checkt de leerkracht ook direct of de hulpstrategie werkt. Tot slot maakt de leerkracht de cirkel rond door na te gaan of de leerling ook zonder hulp verder kan. Onderwijs- en jeugdhulpprofessionals van het project 't PASST Samen gaven aan dat het volgende belangrijk is bij het bieden van flexibele ondersteuning: aansluiten, herhalen, verdiepen, differentiëren. Als voorbeeld werd genoemd: "Succesfactor is de aanspreektoon van de leerkracht. De mate waarin de leerkracht kan luisteren en aansluiten bij de behoefte van de leerling."

Om goed flexibel te kunnen ondersteunen is kennis van autisme handig om het gedrag te interpreteren. Ouders uit het project Talentklass gaven aan dat een leerkracht de leerling moet kunnen ondersteunen bij de prikkelverwerking. De leerkracht moet signaleren wanneer de leerling rust nodig heeft en om deze rust

vervolgens ook te bieden. Zo gaf een ouder het volgende aan: “Bij elke leerling waar overprikkeling een probleem kan zijn, zou het fijn zijn om een overprikkelingsplan te hebben, zodat de docent ook de overprikkeling of het risico daarop vroegtijdig kan signaleren”. Daarnaast noemden ouders het belang van het ondersteunen van de leerling in communicatie (bijvoorbeeld visueel maken), aandacht voor informatieverwerking (bijvoorbeeld puzzeltijd) en associatief te denken. Aandacht voor de sociaal-emotionele ontwikkeling is eveneens genoemd (bijvoorbeeld aangeven hoe je je voelt met behulp van smileys). Daarnaast noemden zij specifieke interventies die ingezet kunnen worden om leerlingen met autisme te ondersteunen, zoals ‘Geef me de 5’. Om goed flexibel te kunnen ondersteunen is het tot slot nodig om te weten waar een leerling zich op de ontwikkelingslijn bevindt, zodat de leerkracht beslissingen kan nemen over welke stappen overgeslagen kunnen worden en of er andere routes genomen moeten worden om de ontwikkeling te stimuleren.

In het project ‘t PASST Samen is een observatieschema ontwikkeld om de bovenstaande pedagogisch-didactische aanpakken en het effect daarvan op de betrokkenheid van de leerling te observeren. Dit schema kan niet alleen voor onderzoek gebruikt worden, maar kan ook als hulpmiddel dienen voor de leerkracht om bewuster te worden van de eigen talentgerichte aanpak.

7. Tot slot: de leerkracht hoeft het niet alleen te doen

In dit artikel hebben we besproken dat het gedrag van een leerling en daarmee ook de behoefte aan ondersteuning kan verdwijnen en verschijnen. Om het gedrag van leerlingen met kenmerken van autisme goed te kunnen interpreteren is het van belang om door de ogen van de leerlingen te kunnen kijken. Kennis over autisme kan daarbij helpen. Wat vooral belangrijk is, is om waar te nemen wat er in een bepaalde context en op een bepaald moment gebeurt: welke gedragingen werken op elkaar in en hoe verandert dit proces over de tijd. Wanneer

leerkrachten bovendien de basisbehoeftes van deze leerlingen begrijpen en talentvolle gedragingen opmerken, kunnen zij hun onderwijs beter afstemmen en de leerlingen meenemen in een opwaartse spiraal van ontwikkeling. Structuur, ruimte en flexibele ondersteuning bieden, zijn krachtige aanpakken om de ontwikkelingskansen van alle leerlingen te verhogen. De specifieke invulling van deze aanpakken zullen moeten worden afgestemd op het unieke ontwikkelingsproces van de leerling.

Juist om die specifieke invulling goed te kunnen maken is zinvol om de samenwerking met de zorg- of jeugdhulpverlening aan te gaan. Ouders in het project Talentklass benadrukken hoe belangrijk de samenwerking is. Om specifieke ondersteuning te bieden, zouden jeugdhulpverleners op school van waarde kunnen zijn, gezien hun expertise in het bieden van zorgondersteuning. Interprofessionele samenwerkingsvaardigheden zijn nodig om een integraal aanbod op maat te kunnen maken. De professionals uit de jeugdhulpverlening gaven in het project ‘t PASST WEL! (voorloper van het project ‘t PASST Samen) significant vaker aan dat zij behoefte hebben aan samenwerking vergeleken met onderwijsprofessionals. In ‘t PASST Samen kwam naar voren dat samenwerken bemoeilijkt kan worden door tijdgebrek, gebrek aan waardering voor elkaars expertise (inclusief openstaan voor elkaars visie en cultuur), te veel gescheiden wegen en gebrek aan kennisdeling. Flexibiliteit in rol, het ontwerpen van nieuwe aanpakken en reflectie op het samenwerkingsproces raken vaak wat ondergesneeuwd. Daarentegen werken de volgende factoren bevorderend: elkaars expertise waarderen, gezamenlijke verantwoordelijkheid, kennisdeling, overleggen en communiceren (57). Kortom, samenwerken biedt mogelijkheden om het onderwijszorgaanbod voor leerlingen (ook wanneer ze kenmerken van autisme hebben) passender te maken en inclusiever onderwijs te realiseren.

Lees- en kijktips

In dit artikel is gebruikgemaakt van de onderzoeken van het lectoraat Jeugd, Educatie en Samenleving – Leeropdracht Diversiteit in Leren en Gedrag die gaan over leerlingen met kenmerken van autisme. Hierover is een impactverhaal geschreven: <https://www.hanze.nl/nl/onderzoeken/centers/centre-of-expertise-healthy-ageing/verhalen/kansengelijkheid-en-participatie-voor-kinderen-met-een-autismespectrumstoornis>.

Tools uit de praktijk die deze onderzoeken hebben opgeleverd zijn te vinden op www.hanze.nl/autisme, zoals:

- Good Practice videovoorbeelden van interacties in de klas met leerlingen met autisme
- [Animatie talentgericht werken rondom leerlingen met autisme](#)
- [Activeringskaart talentgericht handelen](#)
- [Pedagogisch-didactische onderlegger](#)
- [Prezi](#) over autisme en een integrale aanpak
- Uitlegvideo over talentgericht werken met autisme
- Leervideo interprofessioneel handelen
- [Autisme Talent Avontuur: ervaringsspel voor leerlingen en onderwijs- en jeugdhulpprofessionals](#)

Stimuleren van interactie in de klas, werkzame ondersteuningsvormen:

- Thematisch overzichtsartikel ondersteuningsvormen die effectief zijn voor het verbeteren van de sociale interactie: [nro-eindrapportage-405-18-638.pdf](#)
- Praktische tips voor de praktijk: [Didactief | Samen vriendjes maken \(didactiefonline.nl\)](#)
- Interactiekwaliteit verbeteren door ruimte te bieden: [Zó ontwikkel je succesvolle interacties met leerlingen met ASS - Kind & Adolescent Praktijk \(kaponline.nl\)](#)

Achtergrondinformatie en trainingen over autisme:

- [‘t PASST Samen](#): handleidingen
- [Geef me de 5 | De praktische methodiek voor omgang met mensen met autisme](#)
- Anti-communicatie (zie referentielijst: (58)
- [Autisme | Nederlands Jeugdinstituut \(nji.nl\)](#)

- Leerlingen met autisme in de klas. Een praktische gids voor leerkrachten en interne begeleiders (zie referentielijst: (37))
- Autisme vanuit ontwikkelingsperspectief (zie referentielijst: (59): MAS1P (Mental Age Spectrum in 1 Person))
- Autisme anders bekijken: Trainingen van Suzanne Agerberg-Rouwhorst: Suzanne Agerberg-Rouwhorst – Kenniscentrum Kinder- en Jeugdpsychiatrie (kenniscentrum-kjp.nl)
- Olav training, ontwikkeld door Accare: Onderwijs aan Leerlingen met Autisme – Versterken van leerkrachten en docenten met e-learning cursussen (wordpress.com)

Referentielijst

1. Inspectie van het Onderwijs. De staat van het onderwijs [Internet]. Onderwijsverslag over het jaar 2020. Utrecht; 2020. Available from: % <https://mijn.govunited.nl/blg-221895.pdf>
2. Onderwijsraad. Steeds inclusiever [Internet]. Den Haag; 2020. Available from: % <https://www.onderwijsraad.nl/publicaties/adviezen/2020/06/23/steeds-inclusiever>
3. Hofstetter W, Bijstra J. Passend onderwijs zijn we er klaar voor? Kind & Adolescent Praktijk. 2014;13(3):132–9.
4. Goei SL, Kleijnen R. Omgang met zorgleerlingen met gedragsproblemen. Literatuurstudie uitgevoerd voor de Onderwijsraad. Zwolle; 2009.
5. OECD. Education at a Glance 2015: OECD Indicators [Internet]. OECD Publishing. Paris; 2015. Available from: % <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>
6. Vantieghem W, Roose I, Gheysens E, Grifol-Freixenet J, Keppens K, Vanderlinde R, et al. Professional vision of inclusive classrooms: A validation of teachers' reasoning on differentiated instruction and teacher-student interactions. Studies in Educational Evaluation [Internet]. 2020;67(August 2019):100912. Available from: % <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100912>
7. Wienen B, Koppies H. Trouw. Amsterdam; 2018. Docent schiet niets op met jeugdhulp. Available from: % <https://www.trouw.nl/opinie/docent-schiet-niets-op-met-jeugdhulp~ac99de76/>
8. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR. Fifth, text revision. First MB, editor. American Psychiatric Association Publishing; 2022.
9. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®). fifth. Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2013. 991 p.
10. McCurdy EE, Cole CL. Use of a peer support intervention for promoting academic engagement of students with autism in general education settings. J Autism Dev Disord. 2014;44(4):883–93.
11. Rangvid BS. Student engagement in inclusive classrooms. Educ Econ [Internet]. 2018;26(3):266–84. Available from: % <https://www.tandfonline-com.proxy-ub.rug.nl/doi/pdf/10.1080/09645292.2018.1426733?needAccess=true>
12. Fredricks JA, Blumenfeld PC, Paris AH. School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. Rev Educ Res. 2004;74(1):59–109.
13. Markussen E, Frøseth MW, Sandberg N. Reaching for the unreachable: Identifying factors predicting early school leaving and non-completion in Norwegian upper secondary education. Scandinavian Journal of Educational Research. 2011;55(3):225–53.
14. Janssens FJG, Dijkstra AB. Om de kwaliteit van het onderwijs [Internet]. Den Haag; 2012. Available from: % <https://www.researchgate.net/publication/260680879>
15. Van Geert P. The contribution of complex dynamic systems to development. Child Dev Perspect. 2011;5(4):273–8.
16. Steenbeek HW, Van Geert PLC. The emergence of learning-teaching trajectories in education: A complex dynamic systems approach. Nonlinear Dynamics Psychol Life Sci [Internet]. 2013;17(2):233–67. Available from: % <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23517608>
17. Steenbeek H, Jansen L, van Geert P. Scaffolding dynamics and the emergence of problematic learning trajectories. Learn Individ Differ [Internet]. 2012 Feb [cited 2013 Dec 16];22(1):64–75. Available from: % <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1041608011001646>
18. Koopmans M, Stamovlasis D. Complex dynamical systems in education: Concepts, methods and applications. Koopmans M, Stamovlasis D, editors. Cham, Switzerland: Springer International Publishing; 2016.

19. Geveke CH, Veenker HJJM, Steenbeek HW. Reasoning about self and others: A dynamic process. *Autism Dev Lang Impair*. 2024 Jan 1;9.
20. Steenbeek H, Van der Steen S, Geveke C, Koch L, Doornenbal J. Creëer een positieve talentspiraal: Innovatieve handvatten voor het werken met kinderen met autisme spectrum stoornis in de klas. 2015.
21. Steenbeek HW, Van Geert PLC, Van Dijk MWG. The dynamics of children's science and technology talents: A conceptual framework for early science education. *Neth J Psychol*. 2011;66(3):96–109.
22. Veenker H, Steenbeek H, Van Dijk M, Van Geert P. Talentgerichte ontwikkeling op de basisschool: Een dynamische visie op leren en onderwijzen. Bussum: Uitgeverij Coutinho; 2017.
23. Simonton DK. Talent development as a multidimensional, multiplicative, and dynamic process. *Curr Dir Psychol Sci* [Internet]. 2001 [cited 2023 Oct 6];10(2):39–43. Available from: % <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/1467-8721.00110>
24. Batstra L. Wat is er mis met een stoornis. *Passend Onderwijs Magazine* (Instondo). 2018;6(3).
25. Batstra L, Frances A. Holding the line against diagnostic inflation in psychiatry. *Psychother Psychosom*. 2011;81(1):5–10.
26. Wienen AW, Sluiter MN, Thoutenhoofd E, de Jonge P, Batstra L. The advantages of an ADHD classification from the perspective of teachers. *Eur J Spec Needs Educ* [Internet]. 2019;34(5):649–62. Available from: % <https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1580838>
27. Geveke C, Ouwerker I, Steenbeek H. Leerlingen met autisme effectief ondersteunen bij sociale interactie in de klas [Internet]. Groningen; 2019. Available from: % <https://www.nro.nl/sites/nro/files/migrate/nro-eindrapportage-405-18-638.pdf>
28. Lampen W. Autism vanuit de individuen bekeken. 2016;
29. Verhoeff B. Autism's anatomy: A dissection of the structure and development of a psychiatric concept [Internet]. [Groningen]: University of Groningen; 2015 [cited 2023 Oct 6]. Available from: % https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/25027745/Complete_thesis.pdf
30. Hahamy A, Behrmann M, Malach R. The idiosyncratic brain: Distortion of spontaneous connectivity patterns in autism spectrum disorder. *Nat Neurosci*. 2015 Feb 17;18(2):302–9.
31. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*. 2000;55(1):68–78.
32. Caplan B, Feldman M, Eisenhower A, Blacher J. Student–Teacher Relationships for Young Children with Autism Spectrum Disorder: Risk and Protective Factors. *J Autism Dev Disord*. 2016;
33. Wehby JH, Lane KL, Falk KB. Academic instruction for students with emotional and behavioral disorders. *J Emot Behav Disord*. 2003;11(4):194–197.
34. Cadima J, Doumen S, Verschueren K, Buyse E. Child engagement in the transition to school: Contributions of self-regulation, teacher-child relationships and classroom climate. *Early Child Res Q*. 2015;32:1–12.
35. Wanless SB, Rimm-Kaufman S, Cameron CE. The Contribution of Teachers' Emotional Support to Children's Social Behaviors and Self-Regulatory Skills in First Grade The cognitive development in school children View project [Internet]. 2012. Available from: % <https://www.researchgate.net/publication/281477299>
36. Koegel RL, Koegel LK. Pivotal Response Treatments for Autism: Communication, Social, and Academic Development. Baltimore, MD: Brookes Publishing Company; 2006.
37. Baltussen M, Clijse AJHM, Leenders Y, Hansen M. Leerlingen met autisme in de klas. Een praktische gids voor leerkrachten en interne begeleiders. Den Haag: Landelijk netwerk autisme; 2003.
38. Haug BS. Inquiry-based science: Turning teachable moments into learnable moments. *J Sci Teacher Educ* [Internet]. 2014 Dec 21 [cited 2014 Jun 4];25(1):79–96. Available from: % <http://link.springer.com/10.1007/s10972-013-9375-7>
39. Hyun E, Marshall JDAN. Teachable-moment-oriented curriculum practice in early childhood education. *Journal of Curriculum Studies*. 2003;35(1):111–27.
40. Wetzels AFM. Curious minds in the classroom: The influence of video feedback coaching for teachers in science and technology lessons [Internet]. University of Groningen; 2015. Available from: % [http://www.rug.nl/research/portal/en/publications/curious-minds-in-the-classroom\(5c6a3c87-2f8d-4f50-af9c-2b23e5d8d6b3\).html](http://www.rug.nl/research/portal/en/publications/curious-minds-in-the-classroom(5c6a3c87-2f8d-4f50-af9c-2b23e5d8d6b3).html)
41. Geveke C. It's not rocket science: Developing pupils' science talent in out-of-school science education for primary schools [Internet]. [Groningen]: University of Groningen; 2017. Available from: % [https://www.rug.nl/research/portal/publications/its-not-rocket-science\(bb92fe9e-5c34-48a2-ac72-50ba4e03b837\).html](https://www.rug.nl/research/portal/publications/its-not-rocket-science(bb92fe9e-5c34-48a2-ac72-50ba4e03b837).html)
42. Geveke C, Steenbeek H. Geïntegreerd onderwijszorgaanbod voor kinderen met ASS. *Tijdschrift voor Remedial Teaching*. 2022;5:6-9.
43. Van Gennip H, Marx T, Smeets E. Gedragsproblemen in de basisschool en competenties van leraren. ITS, Radboud Universiteit Nijmegen / Kohnstamm Instituut/Hogeschool Leiden. 2007.
44. Loopers J. Unravelling the dynamics of intrinsic motivation of students with and without special educational needs: A self-determination theory perspective. Not published. 2022.
45. Skinner EA, Belmont MJ. Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *J Educ Psychol*. 1993;85(4):571–81.
46. Webster A, Bruck S, Saggars B. Supporting self-determination of autistic students in transitions. *Res Dev Disabil*. 2022 Sep 1;128.

47. Serruys M. Aan de rand in het midden: Probleemgedrag bij mensen met een autismespectrumstoornis en een verstandelijke beperking. Over het verlies van evenwicht en het zoeken naar balans. Apeldoorn: Garant; 2005.
48. Meindertsma HB. Predictions and explanations: Short-term processes of scientific understanding in young children [Internet]. University of Groningen; 2014. Available from:
% <http://www.rug.nl/research/portal/files/2332705/volledigedissertatie.pdf>
49. Oliveira AW. Improving teacher questioning in science inquiry discussions through professional development. J Res Sci Teach [Internet]. 2010 Apr [cited 2011 Sep 8];47(4):422–53. Available from:
% <http://doi.wiley.com/10.1002/tea.20345>
50. Geveke C, Steenbeek H, Van der Steen S. Zo ontwikkel je succesvolle interacties met leerlingen met ASS: Project om leerkrachten te ondersteunen en bewuster te maken. Kind & Adolescent Praktijk. 2020;19:6–12.
51. Stefanou CR, Perencevich KC, DiCintio M, Turner JC. Supporting autonomy in the classroom: Ways teachers encourage student decision making and ownership. Educ Psychol. 2004;39(2):97–110.
52. Williams D. Theory of own mind in autism: Evidence of a specific deficit in self-awareness? Autism. 2010;14(5):474–94.
53. Aron EN, Aron A, Jagiellowicz J. Sensory Processing Sensitivity: A Review in the Light of the Evolution of Biological Responsivity. Personality and Social Psychology Review. 2012;16(3):262–82.
54. Granott N, Fischer KW, Parziale J. Bridging to the unknown: A Transition Mechanism in Learning and Development. In: Microdevelopment: Transition processes in development and learning. 2002. p. 131–56.
55. Van de Pol J, Volman M, Beishuizen J. Scaffolding in Teacher–Student Interaction: A Decade of Research. Educational Psychological Review. 2010;22(3):271–96.
56. Van de Pol J, Volman M, Oort F, Beishuizen J. Teacher scaffolding in small-group work: An intervention study. The Journal of the Learning Sciences [Internet]. 2014;23(4):600–50. Available from:
% <http://dx.doi.org/10.1080/10508406.2013.805300>
57. Geveke C, Schleurholts - Veen H, Steenbeek H. Succesfactoren en knelpunten in de samenwerking tussen onderwijs en jeugdhulp in de klas. Orthopedagogiek: Onderzoek en Praktijk. 2023;62(2):88–100.
58. De Bruin C. Auti-communicatie Geef me de 5. Graviant BV; 2012.
59. Delfos MF. Autisme vanuit ontwikkelingsperspectief. GZ-Psychologie. 2012;10–5.

Begrippenlijst Curious Minds publicaties

Klik [hier](#) voor de lijst met uitleg over de gebruikte begrippen in dit artikel, maar ook uit andere artikelen op de Curious Minds-community.

Abstract redeneren tijdens programmeerlessen

Door: Hylke Faber

Een empirisch onderzoek met inzichten voor de praktijk

Kernwoorden: structuur bieden scaffolding pedagogisch-didactische strategieën

academisch presteren

Onderwijssector: PO

Vak of domein: Wetenschap & Techniek

 CC BY-NC-SA 4.0

Talent ontwikkelt zich in interactie en wordt zichtbaar in nieuwsgierig, creatief en oplossend gedrag. Iedereen heeft talent. Als (educatieve) professional kun je dit talent stimuleren door zelf nieuwsgierig en onderzoekend te zijn.

Curious Minds onderzoekt hoe innovatieve educatieve praktijken bijdragen aan het stimuleren van nieuwsgierigheid en talent. Centraal staat de vraag: hoe vertaal je dit naar pedagogisch-didactisch handelen waarin de lerende centraal staat?

In het Curious Minds netwerk richten we ons op educatieve professionals die werkzaam zijn in allerlei vormen van onderwijs, van kinderopvang tot hbo, maar ook in vrijetijdsvoorzieningen, zoals sport en beweging, kunst en cultuur.

Samenvatting

Digitale vaardigheden is een belangrijk en nieuw onderwijsgebied in het basisonderwijs. Onderdeel hiervan is *computational thinking*, wat leerlingen helpt bij het oplossen van problemen door elementen uit de informatica te gebruiken. Abstractie speelt hierbij een belangrijke rol. Abstractie is een complex concept. Onze inspanningen hebben ertoe geleid dat het makkelijker wordt om abstractie te herkennen en observeren, aan de hand van *abstractielagen*. Hiermee kunnen leerlingen op het juiste moment adequate ondersteuning krijgen. We bespreken twee onderzoeken: in het eerste onderzoek hebben we observeerbaar gedrag gekoppeld aan abstractie, en in het tweede onderzoek hebben we bovenbouwleerlingen laten programmeren en daarin ook de link gelegd met abstractie. Tijdens het tweede onderzoek hebben we gebruikgemaakt van PRIMM, een lesopzet specifiek voor programmeerlessen in het basisonderwijs, die gezien kan worden als een vorm van structuur en *scaffolding*. Uit beide onderzoeken komen interessante uitkomsten: patronen in hoe leerlingen op verschillende abstractielagen redeneren en hoe leerlingen elkaar kunnen beïnvloeden. Aan de hand van een aantal voorbeelden lichten we de resultaten nader toe. We zijn nog niet klaar, want de uiteindelijke stap is kijken hoe een leerkracht een interventie kan toepassen in dit proces. We hebben met onze onderzoeken wel een duidelijke richting in hoe we die interventie kunnen vormgeven.

Introductie

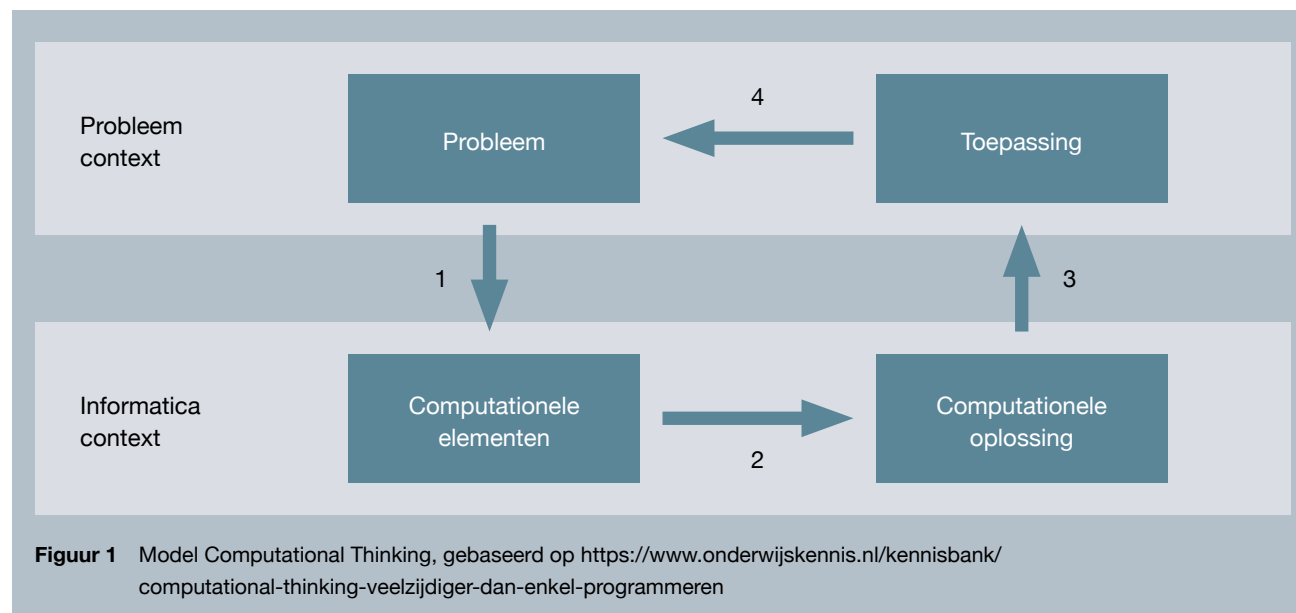
In dit artikel wordt beschreven hoe abstract redeneren tijdens programmeerlessen begrepen kan worden vanuit een dynamisch perspectief op talentontwikkeling. Door gepaste ondersteuning op het juiste moment te bieden kunnen leerlingen verder geholpen worden in hun programmeervaardigheden. Op dit moment doen we onderzoek naar het observeren van abstract redeneren van leerlingen, en hoe leerkrachten dit proces kunnen ondersteunen.

Programmeren is een onderdeel van het nieuwe onderwijsgebied *digitale geletterdheid*, dat sinds een aantal jaar bezig is aan een opmars in het basisonderwijs. Onder digitale geletterdheid vallen een heleboel kennis en vaardigheden, die grotendeels gekoppeld zijn aan de ontwikkeling van digitale technologie en de invloed die deze technologie op de maatschappij heeft. Onder invloed van digitale technologie verandert de maatschappij; digitale geletterdheid omvat kennis en vaardigheden die nodig zijn om deel te kunnen nemen aan deze *gedigitaliseerde* maatschappij en om de mogelijkheden van digitale techniek (ten volle) te kunnen benutten.

Het SLO nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling heeft sinds 2016 een indeling opgesteld van digitale geletterdheid voor het basisonderwijs, en heeft bijbehorende inhoudslijnen gepubliceerd [1]. Er zijn vier onderwijsgebieden opgesteld:

- Digitale informatievaardigheden, over het vinden en op waarde schatten van (digitale) informatie(-bronnen);
- Praktische ICT-vaardigheden, over de basisvaardigheden die leerlingen nodig hebben in de omgang met ICT;
- Mediawijsheid, over de etquette die hoort bij digitale interactie met mensen;
- Computational thinking, een Engelse term waar helaas geen Nederlands alternatief voor gevonden is. Computational thinking, afgekort CT, is een strategie om problemen op te lossen door gebruik te maken van denkstrategieën en -concepten afkomstig uit de informatica. Een voorbeeld hiervan is *probleemdecompositie*, het opdelen van een groot en complex probleem in deelproblemen, die afzonderlijk vaak beter te vatten en op te lossen zijn.

Een belangrijk model om CT beter te begrijpen is het model zoals afgebeeld in figuur 1 [2]. In dit model wordt gevisualiseerd welke stappen CT behelst. Een probleem uit een bepaalde vakinhoud wordt vertaald naar een informatica-probleem, met computationele elementen (stap 1). Vervolgens wordt gebruik gemaakt



van informatica concepten om voor dit probleem een computationele oplossing te formuleren (stap 2). Tot slot wordt de geformuleerde oplossing terugvertaald naar de oorspronkelijke context van de vakinhoud (stap 3). De laatste stap, waarbij de koppeling wordt gelegd tussen de oplossing en het oorspronkelijke probleem, omvat het reflectieproces om vast te stellen of het probleem met deze oplossing adequaat opgelost is. Een manier om in de praktijk van basisonderwijs aan de slag te gaan met CT is programmeren. Van het programmeren van kleine educatieve robotjes als de Beebot in de onderbouw tot het programmeren van microcontrollers als de micro:Bit in de bovenbouw. Tijdens deze programmeer-activiteiten maken leerlingen gebruik van veel verschillende denkstrategieën en concepten uit de informatica. Hierbij is dus niet de vaardigheid van het programmeren zelf, maar de manier van denken die gebruikt wordt tijdens het programmeren datgene wat waardevol geacht wordt. Immers, de manier van denken tijdens het programmeren kan ook in andere situaties en

contexten waarin problemen opgelost moeten worden, gebruikt worden.

Een essentieel onderdeel van programmeren (en van CT) is *abstractie* [3], [4]. Abstractie is een vaardigheid die veel toegepast wordt in de informatica. In essentie kan abstractie gezien worden als de vaardigheid om een situatie of concept op verschillende detailniveaus te kunnen beschouwen. Daarbij worden details die op sommige niveaus minder interessant zijn, weggelaten [5]. Door op een ander detailniveau of abstractieniveau te kijken naar een situatie kunnen nieuwe relaties of interacties zichtbaar worden. Mogelijk waren deze verbanden eerder, door de complexiteit, moeilijk merkbaar. Daarnaast kan de *cognitive load* verminderd worden [6] waardoor het complexe probleem makkelijker te vatten en te begrijpen wordt. Een voorbeeld hiervan is het sorteren van getallen. Tijdens het ontwerpen van een programma is het niet nodig om helemaal uit te schrijven hoe het sorteren gebeurt, het is alleen belangrijk om te weten dat

de getallen gesorteerd worden. Later in het proces kan er nagedacht worden over welk algoritme daarvoor het meest geschikt is.

Een voorbeeld hiervan (in een context buiten het programmeren) is het complexe concept van *leren*. Er kan op veel verschillende manieren naar dit concept gekeken worden, en vanuit verschillende perspectieven. Door bijvoorbeeld te kijken naar hoe leerlingen in tweetallen gezamenlijk met elkaar spreken tijdens het maken van een leertaak, wordt *leren* een stuk concreter, en daarmee makkelijker inzichtelijk. Details over gerelateerde zaken als leerresultaten, voortgang, invloed op macroniveau worden, tijdelijk, achterwege gelaten. De eerste stap in het eerder genoemde model (zie figuur 1) sluit hier mooi bij aan. Het vraagt om het maken van een model van de situatie: een *abstractie*, waarin slechts bepaalde (relevante) elementen uit de grote, complexe situatie worden meegenomen.

Binnen ons onderzoek speelt abstractie de hoofdrol. Immers, er is nog weinig bekend over hoe leerlingen abstracte redeneervaardigheden ontwikkelen [7]. We zijn in eerste instantie op zoek naar een manier om abstractie uit te lokken en vervolgens waar te nemen bij leerlingen. Als dat mogelijk blijkt, willen we onderzoeken of het mogelijk is om dat proces te beïnvloeden, en op welke manier.

Met name de kwalitatieve manier van onderzoek doen en het dynamische perspectief op ontwikkeling is waardevol in onderzoek naar de redeneervaardigheden van leerlingen tijdens het programmeren. In dit stuk zal beschreven worden hoe ons onderzoek bijdraagt aan het operationaliseren van abstracte redeneervaardigheden van leerlingen, en hoe we dit kunnen koppelen aan waarneembaar gedrag. Op die manier kan er inzichtelijk gemaakt worden hoe leerlingen abstract redeneren. In de toekomst kunnen we met deze kennis hopelijk interventies voor leerkrachten ontwerpen, die leerlingen kunnen ondersteunen tijdens het programmeren.

Wat is abstractie?

Abstractie behelst de mentale vaardigheid van het kunnen bevatten en begrijpen van een concept, probleem of situatie op verschillende detailniveaus. Als voorbeeld kan het schrijven van een tekst genomen worden. Na de zomervakantie is dit een veel voorkomende opdracht in het basisonderwijs: het schrijven van een verhaal over wat er gebeurd is in de vakantie.

Om een goed verhaal te kunnen schrijven is een *schrijfplan* voorwaardelijk. Dat schrijfplan is in essentie een abstractie van het uiteindelijke verhaal: het is een representatie van het verhaal, waarin bepaalde elementen, in dit geval de structuur van het verhaal, uitgelicht worden, en andere details, zoals hoe lang het verhaal is, vanuit welk perspectief geschreven wordt of in welke taal het verhaal geschreven wordt, worden achterwege gelaten. In het schrijfplan worden de tekst beschreven op hoofdpunten: de verjaardag van oma, het bezoek aan de dierentuin en de twee weken vakantie in Frankrijk. Deze drie elementen moeten alle drie aan bod komen in het uiteindelijke verhaal. In het schrijfplan wordt besloten in welke volgorde deze drie elementen aan bod komen, en met behulp van steekwoorden kan er alvast een eerste stap richting de inhoud gemaakt worden. De stap hierna is immers het daadwerkelijk schrijven van de tekst. Echter, het schrijfplan geeft een bepaalde mate van structuur en houvast: er is reeds bepaald welke gebeurtenissen wel en niet beschreven worden, en de steekwoorden geven al een voorzet voor de inhoud. Hierdoor wordt het schrijven van de tekst overzichtelijker en daarmee gemakkelijker. Andere details die nodig zijn voor het schrijven van de opdracht, zoals het schrijven vanuit het ik-perspectief of vanuit een alwetende verteller, zijn ook van belang, maar worden in deze representatie niet meegenomen. Voor het uiteindelijk schrijven van de tekst moet hier wel, impliciet of expliciet, een beslissing over genomen worden.

Tijdens programmeren wordt abstractie vaak gebruikt. Bijvoorbeeld in het ontwerpen van software. Voor het maken van een programma kan het helpen door eerst

vast te stellen wat de nieuwe code moet bereiken. Welke problemen moet de code oplossen, en hoe moeten gebruikers met het programma interacteren? Daarna kan, op een concreter niveau, nagedacht worden op welke manier die oplossing tot stand komt. Misschien moet een verzameling gegevens gesorteerd worden, of moet een complexe berekening uitgevoerd worden. De manier waarop die sortering of berekening uitgevoerd wordt is nog niet van belang. Het is op dit moment (op dit detailniveau) alleen van waarde hoe de verschillende berekeningen, sorteren en andere operaties in interactie met elkaar staan, en hoe de verschillende onderdelen van de code elkaar beïnvloeden. Pas later, wanneer de programmeurs overeenstemming hebben gevonden op dit detailniveau, wordt er gekeken hoe de verschillende functies gecodeerd gaan worden, en op welke manier dat dan precies gedaan wordt.

Onderzoek naar abstractie

Omdat abstractie een essentieel aspect is van de informatica, is er heel wat onderzoek verricht naar dit concept. Dit heeft verschillende modellen voor abstractie opgeleverd. Een belangrijk model is het raamwerk van Perrenet, Groote en Kaasenbrood [8], waarin beschreven wordt op welke vier lagen van abstractie studenten informatica het concept *algoritmen* begrijpen. In recent onderzoek, waaronder één van onze vorige studies, is dit model gebruikt voor een ander doeleinde: het vatten van abstractie zelf in vier *abstractielagen* [9], [10], [11], [12]. Op deze manier kunnen uitspraken en gedrag van leerlingen in termen van abstractie beschreven worden.

1) Probleem niveau

Op dit niveau redeneren leerlingen over welk probleem ze precies willen oplossen. Leerlingen stellen vragen als: wat moet er precies opgelost worden en aan welke eisen moet de oplossing voldoen? Pas als het duidelijk is wat er opgelost moet worden, kan er een goed ontwerp voor een oplossing geformuleerd worden.

Bijvoorbeeld: leerlingen moeten de Cubetto programmeren om van het beginvakje bij een

eindbestemming te komen. Cubetto moet per se via een tussenstop het eindvakje bereiken, en er mogen slechts een bepaalde hoeveelheid blokjes gebruikt worden. Dit zijn aspecten van de opdracht die op het probleem niveau behandeld worden.

2) Ontwerp niveau

Leerlingen formuleren een abstract ontwerp voor een oplossing van het probleem. Abstract betekent in deze context dat er nog geen koppeling gemaakt is naar een programmeertaal of andere concrete uitwerking over hoe de computer een bijdrage kan leveren aan de oplossing. Het ontwerp kan bijvoorbeeld bestaan uit een schematische weergave (of tekening) van hoe verschillende onderdelen van het programma op elkaar reageren. Bijvoorbeeld: de leerlingen wijzen met hun vinger een route die Cubetto kan nemen om vanaf het startpunt bij de gewenste eindbestemming te komen.

3) Code niveau

In dit niveau staat de programmeertaal centraal. Het ontwerp (van de vorige laag) wordt vertaald op een manier zodat de computer (of robot) de code kan interpreteren. In onderzoek naar programmeurs wordt hiermee letterlijk de code van de programmeertaal bedoeld, maar in het onderwijs is dit vaak wat meer kindvriendelijk: bijvoorbeeld de gekleurde codeblokken van Scratch of de fysieke gekleurde plastic blokjes waarmee je de Cubetto kan programmeren. Tijdens het coderen kan een aantal uitdagingen voorkomen: wat betekent dit blokje precies, of wat gebeurt er wanneer deze twee blokken gecombineerd worden? In welke volgorde moet het uitgevoerd worden, en wat is het effect daarvan? Deze en soortgelijke vragen worden opgelost op het code niveau.

4) Uitvoerings-niveau

Wanneer de code eenmaal geschreven is (of de blokjes in de juiste volgorde liggen), is het tijd om het programma uit te voeren. Tijdens de uitvoering ontstaan ook een heleboel uitdagingen: komt de uitkomst overeen met wat ik voor ogen had? Is dit

antwoord daadwerkelijk een oplossing van mijn probleem? En zo niet, waar ligt dan het probleem? Is het ontwerp verkeerd of heb ik een fout gemaakt in de code (het vertalen van mijn ontwerp naar de programmeertaal)?

Onderzoek naar abstractie is complex. Immers, abstractie is een proces dat binnen in de hoofden van de leerlingen plaatsvindt, en het is jammer genoeg niet mogelijk om precies te zien wat zich daarbinnen afspeelt. Echter, door heel goed te kijken naar het gedrag en de uitspraken van leerlingen, en door gebruik te maken van een onderwijssituatie waarin abstractie uitgelokt wordt, kan er wel aannemelijk gemaakt worden dat abstractie daadwerkelijk gebruikt wordt. Het gebruik van een lesopzet die leerlingen uitlokt tot het toepassen van abstracte redeneervaardigheden kan daarbij helpen.

PRIMM [13] is een lesopzet specifiek voor leerlingen die programmeren. Hoewel het niet als zodanig benoemd wordt, is *scaffolding* hier een essentieel onderdeel. Gedurende de vijf lesfasen wordt de ondersteuning geleidelijk aan afgebroken, en krijgt de leerlingen gaandeweg steeds meer vrijheid om zelf te programmeren. In de eerste fase van PRIMM worden leerlingen geconfronteerd met een stuk code, waarvan een deel onbekend is. De leerlingen moeten eerst een voorspelling van de uitkomst maken (de P in PRIMM staat voor 'predict') voordat de code door de computer uitgevoerd wordt (R staat voor 'run'). Vervolgens, tijdens de 'investigate' fase, ontdekken de leerlingen aan de hand van gestructureerde opdrachten aspecten van deze nieuwe code. Vervolgens, wanneer de leerlingen een beetje bekend zijn met de nieuwe code, mogen ze deze gebruiken in het aanpassen van de bestaande code ('modify') en daarna gebruiken in hun eigen code ('make'). Met name in die laatste drie fasen wordt de *scaffolding* stapsgewijs afgebouwd. Tijdens 'investigate' zijn de opdrachten heel strak geformuleerd, bijvoorbeeld: haal dit blokje uit de code, wat denk je dat het effect is? Voer de code uit, klopt je voorspelling? Hoe komt dat, denk



Cubetto is een houten vierkante robot die naar voren kan bewegen en om z'n as kan draaien. Door plastic programmeerblokjes in de juiste volgorde in het programmeerbord te leggen, kunnen leerlingen de Cubetto programmeren en indirect besturen. Met de bijbehorende mat kunnen leerlingen routes ontwerpen die Cubetto moet afleggen.

je? Tijdens de 'modify' en in meerdere mate tijdens de 'make' fase mogen de leerlingen zelf bepalen hoe ze de code willen aanpassen en schrijven. Daarmee hebben de opdrachten meer een open karakter en krijgen de leerlingen meer ruimte om zelf met de nieuw opgedane kennis aan de slag te gaan.

Tijdens het volgen van een les die deze structuur aanhoudt, verwachten we dat leerlingen abstractie laten zien, en dat we dat kunnen koppelen aan de vier lagen. Onze verwachting is dat leerlingen tijdens de 'investigate' fase meer uitspraken zullen doen op het *code* en *uitvoering* niveau. Immers, de beslissingen die gemaakt worden tijdens het *probleem* en *ontwerp* niveau worden hier in feite door de formulering van de opdrachten al gegeven.

Tijdens de 'modify' fase, waar de leerlingen aanpassingen mogen doen, verwachten we dat ze ook zullen redeneren op het *ontwerp* niveau, omdat op dit niveau het ontwerp van code besproken wordt. Echter, er wordt nog wel

ondersteuning geboden in de vorm van de structuur van de code: het probleem dat de code moet oplossen staat vast en wordt door de opdracht gegeven. Normaal gesproken zouden beslissingen over deze aspecten gemaakt worden op het *probleem* niveau. Tot slot, tijdens de ‘make’ fase, verwachten we dat leerlingen ook *probleem* uitspraken zullen doen, omdat ze dan zelf zullen moeten beslissen over wat hun code doet.

Tijdens het werken in de ‘investigate’, ‘modify’ en ‘make’ fases is het aannemelijk dat leerlingen gebruikmaken van abstracte redeneervaardigheden. Echter, dit kunnen we alleen aannemelijk maken wanneer we heel gedetailleerd kijken naar hoe die (cognitieve) processen ontstaan en veranderen, en welke factoren daarop invloed hebben.

Abstractie als dynamisch proces

Vanuit het constructivisme weten we dat leren een actief proces is: nieuwe indrukken en gebeurtenissen worden gekoppeld en verbonden met voorgaande ervaringen en contexten. Zodoende is kennis ook niet een losstaand fenomeen, maar een verzameling gekoppelde en gerelateerde ervaringen, die voor eenieder uniek is. Dit proces van actieve kennisvergarig bestaat in veel gevallen niet alleen bij het individu, maar in samenwerking met de directe omgeving [14]. Het sociale aspect van leren is terug te vinden tot sociale leertheorie van Vygotsky. Wanneer het sociale aspect de vorm krijgt van een leeftijdgenoot (*peer*), kan er co-constructie van kennis ontstaan. Leerlingen creëren in interactie een constructieproces waarin kennis opgedaan en geassembleerd of geacommodeerd wordt. Hiermee dragen leerlingen in interactie met elkaar bij aan het leerproces. Zodoende bestaat het co-constructie proces dus in de interactie tussen de leerlingen.

Om dit proces te bestuderen is het van belang om deze interactie zo zorgvuldig mogelijk te observeren. De *microgenetische* aanpak [15] biedt hierbij uitkomst: door nauwkeurig elk moment te observeren kan de interactie tussen de leerlingen achteraf gereconstrueerd worden.

Hierbij worden ook bronnen buiten het tweetal, die van invloed kunnen zijn op het leerproces, meegenomen. Factoren, zoals de instructie van de leerkracht of het scherm van de laptop waarop de leerlingen aan het werk zijn, worden ook bestudeerd. Hierdoor is het mogelijk om te achterhalen waar leerlingen aan refereren wanneer zij in interactie met elkaar zijn. Uitspraken als “we moeten dit gebruiken” kunnen, zonder de juiste context, tot verwarring leiden. Wat bedoelt de leerling met ‘dit’? Echter, door deze verschillende bronnen te combineren kunnen dit soort uitspraken in de juiste context geplaatst worden en kan de discussie tussen de leerlingen beter begrepen en nauwkeuriger gecodeerd worden.

Tot slot kijken we naar de verschillende factoren die invloed kunnen hebben op welk abstractie-niveau leerlingen redeneren. Hierbij kijken we niet alleen naar de leerkracht, maar ook naar hoe de opdrachten (gestructureerd volgens de PRIMM lesopzet) invloed kunnen hebben, en hoe leerlingen elkaar wederzijds kunnen ondersteunen.

Studies

In 2019 hebben we een onderzoek gedaan naar hoe leerlingen een Cubetto programmeren en hoe ze daarbij gebruikmaken van abstracte redeneervaardigheden [10]. In een vervolgstudie die op het moment van schrijven uitgevoerd wordt, onderzoeken we hoe leerlingen in de bovenbouw abstract redeneren tijdens het programmeren. Hierbij maken we gebruik van de PRIMM lesopzet en programmeren de leerlingen in de Scratch programmeertaal (<https://scratch.mit.edu/>). Scratch is een uitermate geschikte programmeertaal omdat leerlingen hierbij programmeren door gekleurde code blokken onder elkaar te klikken, en op die manier een programmeercode schrijven.

Tot slot willen we ook nog een vervolgstudie opzetten waarin we kijken naar de rol die de leerkracht in dit proces speelt, en hoe deze de abstracte redeneervaardigheden van de leerlingen kan beïnvloeden. De leerkracht is natuurlijk essentieel in de manier waarop het

ontwikkelingsproces van leerlingen ondersteund kan worden.

Methode

Om het proces van abstract redeneren te operationaliseren zijn er opnames gemaakt van leerlingen die in tweetallen aan het programmeren zijn, in een les die is opgezet volgens de PRIMM lesopzet. Door gebruik te maken van scherm- en video-opnames hebben we beelden gemaakt van hoe de leerlingen samenwerken. Daarnaast weten we ook welke opdracht de leerlingen moeten maken en weten welke informatie ze van de leerkracht gekregen hebben. Door al deze bronnen van informatie te combineren hebben we geprobeerd om de redeneringen en discussies van de leerlingen te analyseren en te begrijpen. Op die manier kunnen we achterhalen *hoe* ze aan het programmeren zijn: welke problemen ervaren ze, welke oplossingen stellen ze voor, en hoe heeft hun samenwerking invloed op het leerproces. Als we begrijpen hoe de leerlingen samenwerken kunnen we proberen om tot de kern van dit onderzoek te komen: hoe gebruiken de leerlingen abstracte redeneervaardigheden tijdens het programmeren?

Door gebruik te maken van een aantal kwantitatieve en kwalitatieve analyses kunnen we het redeneerproces van de leerlingen nauwkeurig beschrijven, en belangrijker, de momenten beschrijven waarin de leerlingen abstracte redeneervaardigheden gebruiken. Daarmee kunnen we inzicht krijgen in hoe dit proces zich ontvouwt, en dat geeft handvatten voor hoe leerkrachten dit proces kunnen ondersteunen en beïnvloeden. In het volgende stuk beschrijven we een aantal voorbeelden hiervan.

Bij ons eerdere onderzoek [10], bij kleuters die de Cubetto programmeren, hebben we alleen naar het observeerbare gedrag gekeken. Met ons observeerschema konden we een duidelijk koppeling maken: wanneer leerlingen uitspraken deden over het start- en eindpunt van de Cubetto, werd dat als een *probleem* uitspraak gecodeerd. Uitspraken over de route, inclusief met de vinger

wijzen langs welke vakjes Cubetto moest rijden, zijn gekoppeld aan het *ontwerp* niveau. Wanneer de leerlingen daadwerkelijk aan de slag gaan met het leggen van de blokjes in het programmeerveld, was dat indicatief voor het *code* niveau. Tot slot, wanneer de code uitgevoerd werd en Cubetto begon te bewegen, werden *executie* uitspraken gemaakt.

In het vervolgonderzoek, in de bovenbouw met Scratch, hebben we verdere analyses gedaan, bijvoorbeeld door te kijken naar patronen in hoe leerlingen schakelen tussen de verschillende lagen, en hoe de leerlingen elkaar (wederzijds) beïnvloeden. Hier komt het dynamische perspectief ook duidelijker naar voren: welke factoren beïnvloeden het niveau waarop leerlingen uitspraken doen?

Resultaten

In ons onderzoek uit 2019 [10] hebben we leerlingen een Cubetto laten programmeren. Het belangrijkste resultaat van deze studie is dat onze opzet van het operationaliseren van abstracte redeneervaardigheden geslaagd is. Het is mogelijk om het gedrag van leerlingen te koppelen aan de vier abstractielagen, en daarmee vast te stellen op welk niveau de leerlingen redeneren.

Met die kennis hebben we ons gericht op leerlingen in de bovenbouw. In dat onderzoek moeten de leerlingen in tweetallen een chatbot programmeren, in Scratch. De les in opgezet volgens de PRIMM lesopzet. De chatbot stelt zichzelf voor en stelt daarna vragen aan de gebruiker. De antwoorden die de gebruiker geeft kan invloed hebben op welke reactie de chatbot daarop geeft. De chatbot wordt geprogrammeerd in *Scratch*, een grafische kindvriendelijke programmeertaal. Leerlingen programmeren door verschillende codeblokken onder elkaar te klikken.

Ook hier bleek onze methode succesvol: het is ook mogelijk om het gedrag van bovenbouwleerlingen die in tweetallen werken, met de Scratch programmeertaal, te

koppelen aan de vier abstractielagen. In sommige gevallen blijkt dat het niet genoeg is om alleen te kijken naar het abstractieniveau waarop de leerlingen redeneren, maar dat het belangrijk is om ook de context mee te nemen, omdat anders een vertekend beeld kan ontstaan. De link met de noodzaak voor observatievaardigheden voor leerkrachten is hiermee ook duidelijk gelegd.

Onze kwalitatieve aanpak [15] ervoor gezorgd dat we de interactie tussen leerlingen nauwkeurig in kaart kunnen brengen. We kunnen zien hoe leerlingen schakelen tussen verschillende abstractieniveaus en hoe de leerlingen elkaar hierin kunnen beïnvloeden. We kunnen hiermee ook bepaalde karakteristieken van tweetallen beschrijven: sommige tweetallen kunnen effectief samenwerken, waardoor ze snel en succesvol een programmeeropdracht kunnen afronden. Deze leerlingen reageren inhoudelijk op elkaar en maken opmerkingen waardoor de interactie naar het volgende abstractieniveau gaat. Andere tweetallen lijken juist minder aansluiting te vinden, en kunnen minder goed samenwerken. Hiermee lopen de leerlingen *uit de pas*, ze werken onafhankelijk van elkaar op verschillende abstractieniveaus.

Onze voorspelling van het koppelen van PRIMM fasen aan in hoeverre uitspraken op bepaalde abstractieniveaus voorkomen klopt grotendeels. Leerlingen doen inderdaad weinig tot geen *probleem* uitspraken tijdens ‘investigate’ en ‘modify’, en *ontwerp* uitspraken komen voornamelijk voor tijdens ‘modify’ en ‘make’. Het lijkt er dus op dat de PRIMM lesopzet op deze manier structuur en *scaffolding* biedt.

Door ook gebruik te maken van kwantitatieve analyses hebben we inzichtelijk kunnen maken dat er soms duidelijke verschillen binnen tweetallen ontstaan: sommige leerlingen besteden meer aandacht aan het ontwerp van de code (ze maken veel vaker een *ontwerp* niveau uitspraak) dan andere leerlingen, die bijvoorbeeld vaker bezig zijn met het ‘schrijven’ van de code (uitspraken doen op het *code* niveau). We kunnen nog niet spreken van een

duidelijke rolverdeling, daarvoor is nog extra onderzoek nodig, maar dit geeft wel aan dat leerlingen elkaar op deze manier kunnen ondersteunen.

We hebben ook gekeken naar patronen: op sommige momenten volgen de leerlingen heel mooi het patroon dat we verwachten: eerst onderzoeken wat er precies moet gebeuren (*probleem* niveau), daarna een ontwerp opstellen over hoe dat probleem opgelost kan worden (*ontwerp* niveau), daarna besluiten welke codeblokken daarvoor nodig zijn en in welke volgorde (*code* niveau) en tot slot het uitvoeren van de code en evalueren of daarmee voldaan wordt aan de eerder gestelde wensen (*uitvoering* niveau).

Één van de tweetallen die we in ons onderzoek geobserveerd hebben geeft een prachtig voorbeeld van hoe de leerkracht invloed kan uitoefenen op het redeneerproces. De leerlingen zijn bezig met het ontwerpen van een nieuwe vraag die de chatbot gaat stellen. Echter, het lijkt erop dat de leerlingen voornamelijk aandacht besteden aan welke programmeerblokken ze hiervoor zullen gebruiken: ze maken veel uitspraken op het code-niveau begeben. Geheel toevallig loopt de leerkracht juist op dat moment langs dit tweetal en merkt op dat ze wel wat hulp kunnen gebruiken. Ze doet een voorstel voor een toevoeging, en daarmee ‘tilt’ ze de discussie van de leerlingen naar een hoger abstract niveau, namelijk het ontwerp-niveau. Dit tweetal praat vervolgens over welk ontwerp ze zullen maken, zonder daarbij meteen al na te denken over welke blokjes ze nodig hebben, een goed voorbeeld van een discussie die ook plaatsvindt op het ontwerp-niveau. Dit is precies waarmee de leerlingen verder komen: eerst een (abstract) ontwerp formuleren en pas daarna, als duidelijk is wat het programma moet doen, nadenken welke codeblokken daarbij horen [12]. Op die manier voorkom je dat leerlingen ‘in het wilde weg’ codeblokken slepen zonder een gericht doel te hebben. Met haar inbreng heeft de leerkracht onbewust de leerlingen van het code-niveau naar een hoger abstract niveau (ontwerp) getild en ze daarmee

uitgenodigd om eerst een abstract doel te formuleren, en pas daarna te bepalen welke codeblokken nodig zijn om dat doel te bereiken.

Conclusie

We hebben in dit artikel eigenlijk twee punten behandeld: we hebben een beschrijving gegeven van hoe abstract redeneren gezien kan worden als dynamisch proces en hoe we dit proces inzichtelijk kunnen maken. Het dynamische aspect van abstract redeneren wordt benadrukt door de variabiliteit die leerlingen laten zien in op welk niveau hun interactie plaatsvindt. Bovendien hebben beide leerlingen een grote invloed in op welk niveau de interactie ontstaat, en zelfs de leerkracht kan dit proces beïnvloeden en sturen. Het inzichtelijk maken van dit proces is een project van langere tijd. Onze eerste studie, waarbij kleuters de Cubetto programmeren, heeft laten zien dat de abstractielagen gekoppeld kunnen worden aan waarneembaar gedrag. De vervolgstudie, bij leerlingen in de bovenbouw, die in tweetallen programmeren in Scratch, geeft ons meer informatie: over hoe leerlingen elkaar wederzijds kunnen beïnvloeden, hoe leerlingen binnen een tweetal kunnen verschillen en hoe de PRIMM lesopzet ook invloed kan uitoefenen op hoe leerlingen abstract redeneren. In de toekomst verleggen we de nadruk naar de rol van de leerkracht: in hoeverre kan deze invloed uitoefenen op het abstractieproces en welke uitspraken of gedragingen spelen hierbij een rol? Dit alles met als doel om leerlingen beter te kunnen ondersteunen in het aanleren en oefenen van abstracte redeneervaardigheden.

Literatuur

- [1] SLO, “Curriculum van de toekomst.” Accessed: Jul. 18, 2017. [Online]. Available: <http://curriculumvandetoekomst.slo.nl/projecten>
- [2] M. Kallia, S. P. van Borkulo, P. Drijvers, E. Barendsen, and J. Tolboom, “Characterising computational thinking in mathematics education: a literature-informed Delphi study,” *Res. Math. Educ.*, vol. 23, no. 2, pp. 159–187, May 2021, doi: 10.1080/14794802.2020.1852104.
- [3] D. Statter and M. Armoni, “Teaching Abstract Thinking in Introduction to Computer Science for 7th Graders,” in *Proceedings of the 11th Workshop in Primary and Secondary Computing Education on ZZZ - WiPSCE '16*, Münster, Germany: ACM Press, 2016, pp. 80–83. doi: 10.1145/2978249.2978261.
- [4] J. M. Wing, “Computational thinking and thinking about computing,” *Philos. Trans. R. Soc. Math. Phys. Eng. Sci.*, vol. 366, no. 1881, pp. 3717–3725, Oct. 2008, doi: 10.1098/rsta.2008.0118.
- [5] C. Mirolo, C. Izu, V. Lonati, and E. Scapin, “Abstraction in Computer Science Education: An Overview,” *Inform. Educ.*, vol. 20, no. 4, pp. 615–639, Dec. 2021, doi: 10.15388/infedu.2021.27.
- [6] G. Alexandron, M. Armoni, M. Gordon, and D. Harel, “Scenario-based programming: reducing the cognitive load, fostering abstract thinking,” in *Companion Proceedings of the 36th International Conference on Software Engineering*, Hyderabad India: ACM, May 2014, pp. 311–320. doi: 10.1145/2591062.2591167.
- [7] G. Dummer, E. Savelsbergh, and P. Drijvers, “Entering the Car Park – Primary Pupils’ Understanding of Programmed Control Systems in Real World Situations,” p. 3, 2020.
- [8] J. Perrenet, J. F. Groote, and E. Kaasenbrood, “Exploring students’ understanding of the concept of algorithm,” *ACM SIGCSE Bull.*, vol. 37, no. 3, p. 64, Sep. 2005, doi: 10.1145/1151954.1067467.
- [9] M. Armoni, “On Teaching Abstraction in Computer Science to Novices,” *J. Comput. Math. Sci. Teach.*, vol. 32, no. 3, pp. 265–284, Feb. 2013.
- [10] H. H. Faber, J. I. Koning, M. D. M. Wierdsma, H. W. Steenbeek, and E. Barendsen, “Observing Abstraction in Young Children Solving Algorithmic Tasks,” in *Informatics in Schools. New Ideas in School Informatics*, vol. 11913, S. N. Pozdniakov and V. Dagienė, Eds., Cham: Springer International Publishing, 2019, pp. 95–106. doi: 10.1007/978-3-030-33759-9_8.
- [11] A. Van Der Meulen, M. Hartendorp, W. Voorn, and F. Hermans, “Observing the computational concept of abstraction in blind and low vision learners using the Bee-bot and Blue-bot,” *Comput. Sci. Educ.*, pp. 1–23, Nov. 2023, doi: 10.1080/08993408.2023.2272232.
- [12] J. L. Waite, P. Curzon, W. Marsh, S. Sentance, and A. Hadwen-Bennett, “Abstraction in action: K-5 teachers’ uses of levels of abstraction, particularly the design level, in teaching programming,” *Int. J. Comput. Sci. Educ. Sch.*, vol. 2, no. 1, p. 14, Jan. 2018, doi: 10.21585/ijcses.v2i1.23.
- [13] S. Sentance and J. Waite, “PRIMM: Exploring pedagogical approaches for teaching text-based programming in school,” in *Proceedings of the 12th Workshop in Primary and Secondary Computing Education: WIPSCCE '17*, 2017, p. 3.
- [14] D. Stamovlasis, “Nonlinear Dynamical Interaction Patterns in Collaborative Groups: Discourse Analysis with Orbital Decomposition,” in *Complex Dynamical Systems in Education*, M. Koopmans and D. Stamovlasis, Eds., Cham: Springer International Publishing, 2016, pp. 273–297. doi: 10.1007/978-3-319-27577-2_13.
- [15] E. Flynn, K. Pine, and C. Lewis, “Using the microgenetic method to investigate cognitive development: an introduction,” *Infant Child Dev.*, vol. 16, no. 1, pp. 1–6, Feb. 2007, doi: 10.1002/icd.503.

Begrippenlijst Curious Minds publicaties

Klik [hier](#) voor de lijst met uitleg over de gebruikte begrippen in dit artikel, maar ook uit andere artikelen op de Curious Minds-community.

Het gebruik van een tablet in de klas; een vloek of een zegen?

Door: Margreet Luinge en Ellen de Wit

Onderzoeksartikel met praktische handvatten

Kernwoorden: digitale middelen primair onderwijs taal en interactie

verbale en nonverbale interactiestrategieën

Onderwijssector: PO

Vak of domein: Taaldidactiek

 CC BY-NC-SA 4.0

Talent ontwikkelt zich in interactie en wordt zichtbaar in nieuwsgierig, creatief en oplossend gedrag. Iedereen heeft talent. Als (educatieve) professional kun je dit talent stimuleren door zelf nieuwsgierig en onderzoekend te zijn.

Curious Minds onderzoekt hoe innovatieve educatieve praktijken bijdragen aan het stimuleren van nieuwsgierigheid en talent. Centraal staat de vraag: hoe vertaal je dit naar pedagogisch-didactisch handelen waarin de lerende centraal staat?

In het Curious Minds netwerk richten we ons op educatieve professionals die werkzaam zijn in allerlei vormen van onderwijs, van kinderopvang tot hbo, maar ook in vrijetijdsvoorzieningen, zoals sport en beweging, kunst en cultuur.

Samenvatting

Het vroegtijdig gebruik kunnen maken van digitale middelen is noodzakelijk om goed te kunnen participeren in de huidige informatiesamenleving. Aan de andere kant is te veel schermtijd slecht is voor de ontwikkeling van kinderen. Hoe gaan we daar mee om? Is het gebruik van een tablet in de klas een vloek of een zegen?

Het doel van dit artikel is om leerkrachten handvatten te geven om een tablet in de klas op een juiste manier in te zetten zonder dat dit ten koste gaat van de taal en interactie.

1.1 Inleiding

We kunnen ons bijna niet meer redden zonder digitale middelen. Denk aan het gebruik van een laptop, een smartphone of bijvoorbeeld het gebruik van navigatie in de auto. Kinderen groeien op in een digitale wereld (Kabali et al., 2015; Ridout, 2017). Het vroegtijdig gebruik kunnen maken van digitale middelen is noodzakelijk om goed te kunnen participeren in de huidige informatiesamenleving. Aan de ene kant is zo langzamerhand duidelijk dat te veel schermtijd slecht is voor de ontwikkeling van kinderen. Zo kan te veel schermtijd leiden tot een slechtere vroege taalontwikkeling (Dore et al., 2020; Dynia et al., 2021), omdat schermtijd taalbevorderende interacties zoals samen lezen en gesprekken tussen volwassenen en kinderen in de weg staat. Aan de andere kant kunnen we niet om de digitale wereld heen. Sterker nog, tablets kunnen ook worden ingezet om de taal en interactie juist te stimuleren (Zwitsers et al. 2022). Hoe gaan we daar mee om in de klas? Is het gebruik van een tablet in de klas een vloek of een zegen?

Naast leermiddelen die al worden gebruikt in de klas (bijv. boeken, puzzels, taalspelletjes), kan lesstof ook op een tablet worden aangeboden. Het voordeel van een tablet is dat gebruik gemaakt kan worden van bewegend beeld en geluid, zoals animatiefilmpjes en interactieve spellen voor het onderwijs. Door lesstof op verschillende manieren aan te bieden, sluiten leerkrachten aan bij de verschillende manieren van leren door leerlingen. Dat is heel belangrijk

om leerlingen betrokken te houden bij de lesstof. Er zijn onderzoeken die aangeven dat het gebruik van een tablet kan bijdragen aan de motivatie en concentratie van leerlingen. Kinderen blijven door de mooie bewegende beelden en leuke filmpjes langer geïnteresseerd. Maar er zijn ook onderzoeken die aangeven dat leerlingen juist te veel worden afgeleid door een scherm of tablet, waardoor interactie minder goed verloopt (Duch et al., 2013; Durkin & Conti-Ramsden, 2014). Het is nog niet bekend hoe het gebruik van een tablet, de leerling-leraar-interactie beïnvloedt. Het doel van dit artikel is om leraren handvatten te geven om een tablet in de klas op een juiste manier in te zetten zonder dat dit ten koste gaat van het leren van taal en de leerling-leraar-interactie.

1.2 De talentendriehoek: Uitgangspunten voor inzet van een tabletgame

Via de talentendriehoek kunnen de belangrijke uitgangspunten voor inzet van een tablet in de klas inzichtelijk gemaakt worden. Om de taal te ontwikkelen via een tablet is het belangrijk dat: 1. De leerling nieuwsgierig en gemotiveerd is om te communiceren en te interacteren; 2. De leraar talentvol taalgedrag kan observeren en verbale en non-verbale strategieën kan inzetten om taal en interactie te stimuleren, en 3. De lesstof op het tablet interactief is en aansluit bij het ontwikkelingsniveau van de leerling.

1. De leerling

Taal en interactie hangen met elkaar samen (Fitzgerald, Hadley & Rispoli, 2013; Visser-Bochane et al., 2020). Als een kind communiceert met anderen, leren zij steeds meer taal. En met die taal lukt het weer steeds beter om te interacteren met anderen. Interactie is dus heel belangrijk om taal te leren (Couse & Chen, 2010; Neumann en Neumann, 2015). Als de interactie met anderen goed verloopt, wordt een leerling geprikkeld om zijn of haar gedachten te verwoorden en om zijn of haar taaltalenten te ontwikkelen. Als kinderen moeite hebben om de taal te verwerven, zoals kinderen met taalstoornissen, kan een goed verlopende interactie helpend zijn voor het ontwikkelen van taal. Uit onderzoek blijkt dat late

praters en kinderen met taalstoornissen die graag willen communiceren, de taal beter ontwikkelen dan late praters en kinderen met taalstoornissen die minder graag willen communiceren (Conti-Ramsden & Durkin, 2016; Roberts & Kaiser, 2012; Kruythoff-Broekman et al., 2019).

Tablet in de klas: Als leraar kun je gebruikmaken van interactieve spellen op een tablet en daarmee aansluiten bij de digitale wereld van kinderen. De aantrekkelijke beelden op een tablet kunnen een stimulans zijn voor leerlingen om te interacteren. En dat kan weer heel motiverend werken voor leerlingen om te leren (Lorusso et al, 2018; Rombouts et al, 2020).

2. De leraar

Om leerlingen uit te nodigen tot interactie is het belangrijk om je als leraar aan te passen aan het taalontwikkelingsniveau van de leerling (Hoff & Naigles, 2003; Murry & Hornbaker, 1997; Tomassello & Farrar, 1986). Hiervoor kan een leraar gebruikmaken van verbale en non-verbale strategieën (zie tabel 1). Verbale strategieën die ingezet kunnen worden om taal en interactie te stimuleren zijn bijvoorbeeld de nadruk leggen op een bepaald woord of een lager spreektempo gebruiken, zodat een leerling meer tijd heeft om de taal te verwerken (Girolametto et al., 1999; Van den Dungen, 2007). Ook het stellen van open en denkstimulerende vragen heeft een positieve invloed op de taalontwikkeling en het redeneervermogen van kinderen (Oliveira, 2010; Van Dijk et al., 2020), zoals bijvoorbeeld; “Kun je uitleggen waarom je dat denkt?”. Voorbeelden van non-verbale strategieën om leerlingen betrokken te houden in interactie zijn bijvoorbeeld het gebruiken van gezichtsuitdrukkingen of hoofdgebaren, zoals knikken (Fusaro, Vallotton & Harris, 2014). Deze strategieën zijn bedoeld om het kind uit te nodigen om te communiceren. Een ander voorbeeld van een non-verbale strategie is afwachtend pauzeren (Roberts & Kaiser, 2012) of het gebruikmaken van handgebaren (natuurlijke of door taalondersteunende gebaren) om interactie te stimuleren (Van den Dungen, 2007).

Tablet in de klas: Van deze verbale en non-verbale strategieën weten we dat ze kunnen worden ingezet om de interactie te stimuleren. Deze strategieën kunnen ook heel goed worden ingezet bij het gebruik van een tablet in de klas.

Tabel 1. Verbale en non-verbale strategieën om de taal van leerlingen te stimuleren

Verbale strategieën om interactie te stimuleren:
Nadruk: Gebruik van nadruk/prosodie (bijv. nadruk leggen op het doelwoord, een woord verlengen)
Volume: Volume aanpassen aan de situatie (bijvoorbeeld fluisteren om interesse of aandacht te wekken)
Tempo: Een trager dan gemiddelde spreesnelheid aanhouden, de spreesnelheid variëren
Parallele spraak: Verbale uiting toevoegen aan de handelingen van het kind
Self talk: Verbaal uiting geven aan eigen handelingen en gedachten
Herhalen: Veel voorbeelden en herhalingen geven
Beschrijven: Objecten beschrijven (bijv. de bal is blauw)
Verwijzen: Verbaal de aandacht van het kind op iets richten (bijv. “Kijk daar!” of “Laten we hiermee spelen”)
Modelleren: Het goede taalvoorbeeld geven in reactie op wat het kind zegt, doet of bekijkt
Uitroep: Een bepaalde kreet geven om de aandacht van het kind te trekken
Toelichting: Toelichting geven
Zeg iets onverwachts: Om de aandacht van het kind te trekken
Aandacht richten: De context van de interactie bepalen en vaak verbale ondersteuning bieden voor de vooraf bepaalde doeluiting
Aan te vullen zin: Een deel van de zin geven dat het kind kan afmaken
Aansporen: Het kind aanmoedigen om te spreken door verbale aanwijzingen te geven
Taak: Het kind een opdracht geven (bijv. “Kun je me vertellen wat je aan het doen bent?”)

Open vraag: Een open vraag stellen (bijv. “Kun je me uitleggen wat je daar doet?”)
Cueing: Het kind vragen een zin te herhalen op basis van een afbeelding. Vervolgens kan aan het kind worden gevraagd om spontaan te reageren op een nieuw figuur die een soortgelijke taalstructuur vereist.
Impliciete prompting: Het kind aanmoedigen om te spreken door bijvoorbeeld te zeggen “Ik hoor niets!”
Imiteren: De uitspraak van het kind letterlijk herhalen, zonder aanpassingen
Herformuleren: Uitingen correct teruggeven, maar geen uitbreiding van de uiting geven
Expanderen: De uiting van het kind op een positieve manier corrigeren en uitbreiden
Reflecteren: De uitspraak van het kind uitspreken met nieuwe woorden
Opbouwen/afbreken: De uiting van het kind (geheel of gedeeltelijk) herhalen en vervolgens opsplitsen in kleinere eenheden.
Bevestiging: Het initiatief van het kind versterken met een verbale uitdrukking (bijvoorbeeld “Goed gedaan!”)
Ontvangstbevestiging: Verbaal laten zien dat het kind wordt begrepen (bijvoorbeeld “Aha” of “Ik snap het”)
Commentaar: Het geven van gerelateerde opmerkingen als reactie op de uiting van het kind. De uitdrukking van het kind wordt niet nagebootst.
Verduidelijken: Om opheldering vragen

<i>Non-verbale strategieën om interactie te stimuleren</i>
Pauzeren: Het kind de ruimte geven om iets te zeggen
Oogcontact: Oogcontact maken met het kind
Uitnodigende gezichtsuitdrukking: Het kind uitnodigen om iets te zeggen
Ondersteunende gezichtsuitdrukking: Eigen handelingen of spraak ondersteunen door een bepaalde gezichtsuitdrukking te geven
Context manipuleren: Manipuleren van de context of het materiaal door iets in een spel- of actiesituatie te veranderen met als doel het kind uit te dagen tot taalgebruik
Visuele ondersteuning: Een uiting visueel ondersteunen door middel van afbeeldingen, gebaren, foto's

Actie initiëren: Het kind stimuleren om te reageren door een actie uit te voeren
Gebaren: Gebruikmaken van natuurlijke, of door taal-ondersteunende gebaren
Wijzen: Wijzen naar iets om de aandacht op te vestigen
Aandacht richten: Bepalen van de context van de interactie en regelmatig een actie aanbieden ter ondersteuning van een vooraf bepaalde doeluiting
Bevestiging: Het non-verbaal versterken van het kind door bijvoorbeeld te applaudiseren of te knikken
Ontvangstbevestiging: Non-verbale bevestiging geven door gezichtsuitdrukking, gebaar of hoofdbeweging
Spiegelen: Het imiteren van acties en gezichtsuitdrukkingen van het kind

3. Het tablet

Op veel basisscholen wordt gebruikgemaakt van tablets om leerlingen op hun eigen niveau te laten leren. Net als bij elk ander lesmateriaal is het ook bij de keuze voor een tabletgame belangrijk om na te gaan of de game aansluit bij het ontwikkelingsniveau en beleveniswereld van het kind. Het effect dat tablets hebben op het leren van leerlingen hangt af van de schoolvisie, rol die een leerkracht inneemt en de manier waarop een tablet wordt gebruikt (Keane, Lang, & Pelgrim, 2012; Montrieux et al., 2014). Lessen op een tablet waarbij kinderen kunnen leren in interactie met klasgenoten lijken positief te kunnen bijdragen aan het redenerend vermogen en leren (Azhar & Jalil, 2022). En hoewel het gebruik van een tablet in de klas nog niet altijd bijdraagt aan de motivatie van alle leerlingen (Meijer et al., 2014), blijkt uit het onderzoek van Krumsvik et al. (2021) dat het gebruik van een tablet wel een positief effect heeft op de motivatie voor leren bij jongens. Om een tablet effectief te kunnen inzetten is het van belang om een tablet te zien als middel (taak) om het leren van leerlingen te stimuleren, en niet te zien als doel op zich (Meijer et al.; 2014; Clark & Luckin, 2013). Tablet in de klas: Met de keuze voor een tablet en het spel kunnen leraren met behulp van interactiestrategieën taalgedrag bij kinderen ontlocken.

1.3 Een experiment in de logopedische praktijk

We vroegen ons af of het gebruik van een tablet ook invloed heeft op de verbale en non-verbale strategieën die ingezet kunnen worden om interactie te stimuleren en taal te ontlocken (zie tabel 1) (Schulting et al. 2018). Immers, een goed verlopende interactie is erg belangrijk voor de taalontwikkeling. We onderzochten dit bij kinderen met taalontwikkelingsstoornissen (TOS). Bij kinderen met TOS weten we bijvoorbeeld dat zij niet altijd hun eerste woordje rond hun 1^e verjaardag zeggen, dat zij als ze twee jaar worden het moeilijk vinden om een zinnetje van twee woorden te maken (bijv. papa boek), of dat zij moeite hebben met het maken van lange zinnen rond het vijfde levensjaar. Bij hen is een goed verlopende interactie om de taal te ontlocken extra belangrijk. De vraag is of dezelfde verbale en non-verbale strategieën kunnen worden ingezet om de interactie te stimuleren bij bijvoorbeeld een memoryspel (traditioneel materiaal) in vergelijking met een memoryspel op een tablet. Of zijn er bij het gebruik van een tablet andere verbale en non-verbale strategieën nodig om bijvoorbeeld de aandacht van het kind goed vast te houden omdat het kind misschien sneller is afgeleid bij een tablet? Om dit te onderzoeken hebben we een experiment uitgevoerd in de logopedische praktijk om na te gaan hoe het gebruik van verbale en non-verbale strategieën de interactie tussen de logopedist en een kind met TOS tijdens het gebruik van een tablet beïnvloeden. Het eerste doel van het experiment was om te onderzoeken of logopedisten verschillende verbale en non-verbale strategieën gebruiken bij een behandeling van kinderen met TOS met een tablet in vergelijking met een behandeling met traditioneel materiaal. Het tweede doel was om te onderzoeken of de logopedist bepaalde verbale en non-verbale strategieën vaker inzet na drie behandelsessies en twee coachingssessies bij een behandeling met een tablet en een behandeling met traditioneel materiaal. Dit wilden we weten om na te gaan of bij een tablet andere strategieën nodig zijn om de interactie op gang te houden dan bij traditioneel materiaal.

Aanpak experiment

Het experiment bestond uit drie logopedische behandelssessies van verschillende kinderen met TOS gedurende een periode van drie maanden, zie figuur 1. Tijdens elke sessie werden kinderen met taalontwikkelingsstoornissen 15 minuten interactief behandeld met behulp van een tabletgame (TG) en 15 minuten met behulp van traditioneel materiaal (TM). De behandelingen werden opgenomen op video. Logopedisten kregen na afloop van iedere behandelssessie coaching aangeboden, waarbij tips werden gegeven op basis van de video-opname. De videofeedbackcoach besprak met de logopedist goede interactiemomenten en verbale en non-verbale interactiestrategieën in beide behandelcondities. Zo leerde de logopedist goede interactiemomenten te herkennen. Tijdens de behandeling zaten de logopedist en het kind allebei aan tafel. Het gezicht en de acties van zowel de logopedist als het kind waren zichtbaar op de video. In totaal zijn er 36 video-opnames gemaakt: van zes

logopedisten, elk drie sessies met per sessie twee condities, zie figuur 1. Voor de analyse zijn alle verbale en non-verbale strategieën die zijn ingezet door de logopedist tijdens de behandelssessies met traditioneel materiaal en de tablet geteld en met elkaar vergeleken.

Behandel materiaal experiment

De logopedist kon voor de behandeling kiezen uit drie categorieën: spelletjes die tijdens het vrij spelen kunnen worden gebruikt (speelkeuken, poppenhuis, ziekenhuis, pop); spelletjes die beurtwisselingen uitlokken (memory, legpuzzel, domino) en papier of prenten (boeken, kleurplaat). Het was voor het experiment belangrijk dat voor het traditionele materiaal en de tablet dezelfde spelletjes werden gekozen. Dat wil zeggen, als er op de tablet voor een memoryspel werd gekozen, moest het traditionele materiaal ook een memoryspel zijn. De logopedisten kregen voorafgaand aan de behandelssessies instructies over hoe ze de tabletgame moesten gebruiken.

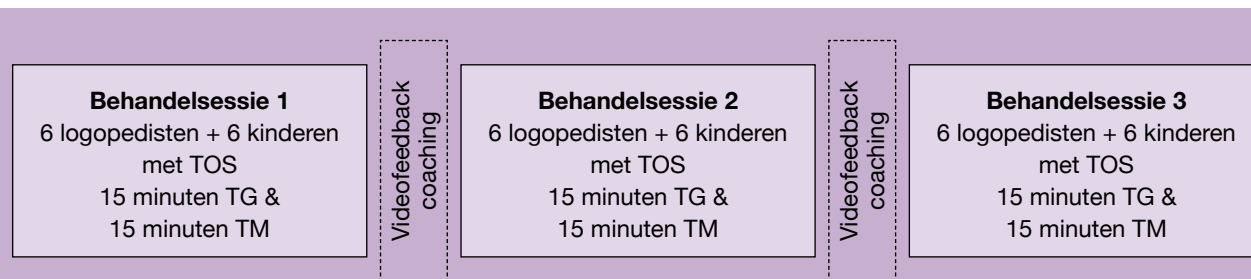
Samenvatting resultaten experiment

Uit de resultaten van ons experiment bleek dat het voor de inzet van verbale en non-verbale strategieën eigenlijk niet uitmaakt of logopedisten gebruikmaken van een tablet of traditioneel materiaal; ook niet na twee coachingssessies. Logopedisten gebruiken bij het traditioneel materiaal en de tabletgame ongeveer even vaak dezelfde strategieën om interactie met kinderen op gang te brengen en te houden. De logopedisten hoefden dus geen nieuwe strategieën aan te leren of bepaalde strategieën vaker in te zetten om tabletgames succesvol te gebruiken in de behandeling van kinderen met een taalontwikkelingsstoornis. De logopedisten pasten tijdens de eerste behandelssessie bepaalde strategieën, zoals 'het stellen van open vragen' en 'de aandacht van het kind ergens op richten' vaker toe tijdens de behandeling met een tabletgame, maar deze verschillen waren verdwenen bij de derde behandelssessie. Het kan zijn dat dit komt omdat logopedisten in het begin zelf ook moeten wennen aan het gebruik van een tabletgame en dat ze na een paar keer meer vertrouwd raken met de inzet van een tablet tijdens de behandeling van kinderen met TOS. De logopedisten benadrukten dat het belangrijk is dat het tablet wordt ingezet als middel en niet als doel en dat de tabletgame samen gespeeld kan worden. Het is zeker niet de bedoeling om een kind alleen voor een tabletgame te zetten.

1.4 Terug naar de klas

Maar wat betekent dit experiment in de logopedische praktijk nu voor het gebruik van een tablet in de klas? De leraar kan gerust een tablet inzetten in de klas om kinderen via interactie taal te stimuleren. Het is dan natuurlijk wel belangrijk om gebruik te maken van de verbale en non-verbale strategieën uit tabel 1. Uit het experiment in de logopedische praktijk weten we dat bij het inzetten van een tablet dezelfde strategieën (tabel 1) ingezet kunnen worden bij een tablet in vergelijking met traditioneel materiaal.

Na afloop van het experiment in de logopedische praktijk is samen met logopedisten ook nagedacht over goede



Figuur 1. De observationele experimentele studie bestond uit drie behandelssessies van meerdere kinderen met een taalontwikkelingsstoornis (TOS) ($n=18$) gedurende een periode van drie maanden. Er deden zes logopedisten mee aan het onderzoek. De zes logopedisten bleven gelijk over de drie behandelssessies. Elke logopedist behandelde per behandelssessie een ander kind (voorbeeld: Logopedist 1: therapiesessie 1: kind A; therapiesessie 2: kind B; therapiesessie 3: kind C). Elke logopedist behandelde dus drie verschillende kinderen over drie behandelssessies, hiermee komt het totaal op 18 deelnemende kinderen. De sessies bestonden uit 15 minuten interactief behandelen met een tabletgame (TG) en 15 minuten met traditioneel materiaal (TM). De volgorde van de twee condities werd in elke sessie voor elke logopedist gerandomiseerd. Elke behandelssessie werd opgenomen met een camera. Binnen twee weken na de eerste en tweede behandelssessie kregen de logopedisten videofeedback coaching, waarbij feedback werd gegeven op de opgenomen interactie tijdens de behandelssessie door een videofeedbackcoach.

manieren om een tabletgame in te zetten https://research.hanze.nl/ws/portalfiles/portal/43088216/Handreiking_Samen_Gamen_2_copy.pdf. We hebben deze manieren samen met leerkrachten vertaald naar goede manieren voor het gebruik van een tabletgame in de klas, zie tabel 2.

Tabel 2 Handvatten voor het gebruik van een tablet in de klas

Is interactie met de tabletgame mogelijk? Kan het spel samengespeeld worden?
Positie tablet: rondom een hoek van een tafel (oogcontact en meerdere leerlingen kunnen kijken naar tablet)
Spel moet passen bij ontwikkelingsniveau en beleveniswereld van het kind
Spel moet passen bij het lesdoel
Maak afspraken voorafgaand aan de start van een tabletgame: Wat wordt verwacht van de leerlingen, hoe vindt beurtwisseling plaats, wat zijn de regels?
Benadruk wat wel mag en niet wat niet mag
Strategieën om controle te houden: tablet even wegleggen, even hand van kind aanraken, gebruikmaken van intonatie, pauzes inlassen om tempo te bepalen, stellen van open vragen
Maak niet te veel gebruik van gebaren; een tablet is ook al visueel

Een volgende casus illustreert hoe een tablet ingezet zou kunnen worden in de klas.

Twee leerlingen, Finn en Annelie uit groep 4 geven aan graag een spel te willen spelen op een tablet. De leraar grijpt deze kans om een spel te selecteren waarbij de woordenschat van de leerlingen vergroot kan worden. Het spel kan gespeeld worden met meerdere leerlingen. De leraar zet de tablet op een rekje zodat beide leerlingen de tablet goed kunnen zien. Ze maken afspraken over hoe ze het spel gaan spelen. Om de beurt mogen ze letters met elkaar verbinden om woorden te maken. Als Annelie een woord maakt, mag Finn niet aan de tablet komen. Als Finn aan de beurt is, wordt het rekje met de tablet een



beetje zijn kant opgeschoven, maar wel zo dat Annelie de tablet nog goed kan zien. Het doel van het spel is om uit een brei van letters zo lang mogelijke woorden te maken. Hoe langer de woorden, des te meer punten er verdiend kunnen worden. Zodra een woord is gemaakt, moet de leerling die het woord gemaakt heeft aan de andere leerling uitleggen wat het woord betekent.

Finn en Annelie starten het spel. Ze zijn erg enthousiast. Finn legt het woord 'dwerg' en legt uit dat een dwerg een klein wezentje is dat vaak in sprookjes voorkomt. De leraar loopt langs en zegt: "Goed zo, wat heb je dat goed uitgelegd!" Nu is Annelie aan de beurt. Ze drukt in haar enthousiasme een beetje hard op het tablet. De leraar houdt even de hand van Annelie vast en legt uit dat het beter werkt om zachtjes over het tablet te vegen om een woord te maken. Finn en Annelie spelen weer verder. Annelie legt het woord 'mank', maar vindt het een beetje moeilijk om het woord uit te leggen. Finn kent het woord

niet en vraagt of ze het misschien kan uitbeelden. Ze staat op en trekt een been een beetje op. "Goed uitgebeeld Annelie, zegt de leraar, jij loopt nu een beetje mank. Jouw ene been kan niet zo goed bewegen."

1.5 Een tablet in de klas, een vloek of een zegen?

Wij vinden het kunnen gebruiken van een tablet in de klas een zegen. De leraar kan met het juiste gebruik van een tablet en inzet van verbale en non-verbale strategieën aansluiten bij de (digitale) beleveniswereld en het ontwikkelingsniveau van kinderen en de interactie stimuleren waardoor leerlingen hun taaltalenten kunnen ontwikkelen.

Literatuur

- AZHAR, S.A.F.J. & JALIL, H.A., 2022, Comparison of Individual and Collaborative Game-Based Learning Using Tablet in Improving Students' Knowledge in Primary Classroom Environment Asian Journal of University Education, 18, 205-216 doi.org/10.24191/ajue.v18i1.17188
- CLARK, W., & LUCKIN, R., 2013, What the research says: iPads in the classroom. Retrieved from <http://digitalteachingandlearning.files.wordpress.com/2013/03/ipads-in-the-classroom-report-lkl.pdf>.
- CONTI-RAMSDEN, G. and DURKIN, K., 2016, What Factors Influence Language Impairment? Considering Resilience as well as Risk. *Folia phoniatrica et logopaedica*, 67, 293-299, doi: 10.1159/00044475
- COUSE, J., and CHEN, W., 2010, A tablet computer for young children? Exploring its viability for early childhood education. *Journal of Research on Technology in Education*, 43, 75-98, doi:10.1080/15391523.2010.10782562
- DORE, R.A., LOGAN J., LIN T.J., PURTELL, K.M., JUSTICE L.M., 2020, Associations Between Children's Media Use and Language and Literacy Skills. *Front Psychol.* 5;11:1734. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01734. PMID: 32849034; PMCID: PMC7419579.
- DYNIA, J.M., DORE, R.A., BATES, R.A., JUSTICE, L.M. Media exposure and language for toddlers from low-income homes. *Infant Behav Dev.* 2021 May;63:101542. doi: 10.1016/j.infbeh.2021.101542. Epub 2021 Feb 19. PMID: 33618211.
- DUCH, H., FISHER, E.M., ENSARI, I. and HARRINGTON, A., 2013, Screen time use in children under 3 years old: a systematic review of correlates. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 10, doi:10.1186/1479-5868-10-102
- DURKIN, K. and CONTI-RAMSEN, G., 2014, Turn off or tune in? What advice can SLTs, educational psychologists and teachers provide about uses of new media and children with language impairments? *Child, language teaching and therapy*, 26, 187-205, doi.org/10.1177/0265659013511471
- FITZGERALD, C.E., HADLEY, P.A. and RISPOLI, M., 2013, Are some parents' interaction styles associated with richer grammatical input? *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22, 176-488.
- FUSARO, M., VALLOTTON, C.D. and HARRIS, P.L., 2014, Beside the point: Mothers' head nodding and shaking gestures during parent-child play. *Infant behavior & Development*, 37, 235-247.
- GIROLAMETTO, L., PEARCE P.S. and WEITZMAN, E., 1996, Interactive Focused Stimulation for Toddlers With Expressive Vocabulary Delays. *Journal of speech language and hearing research*, 39, doi=10.1044/jshr.3906.1274
- HOFF, E. and NAIGLES, L., 2003, How children use input to acquire a lexicon. *Child Development*, 73, 418-433 doi: 10.1111/1467-8624.00415
- KABALI, H.K., IRIGOYEN, M.M., NUNEZ-DAVIS, R., BUDACKI, J.G., MOHANTY, S.H., LEISTER, H. BONNER, R., 2015, Exposure and Use of Mobile Media Devices by Young Children. *Pediatrics*. Dec;136(6):1044-50. doi: 10.1542/peds.2015-2151. Epub 2015 Nov 2. PMID: 26527548.
- KEANE, T., LANG, C., & PILGRIM, C., 2013, Pedagogy! iPadology! Netbookology! Learning with mobile devices. *Australian Educational Computing*, 27(2).
- KRUYTHOFF-BROEKMAN, A., WIEFFERINK, C., RIEFFE, C., UILENBURG, N., 2019, Parent-implemented early language intervention programme for late talkers: parental communicative behaviour change and child language outcomes at 3 and 4 years of age. *International Journal of language & communication disorders*, 54, 451-464, doi: 10.1111/1460-6984.12451.
- KRUMSVIK, R. J., BERRUM, E., JONES, L. Ø. & GULBRANDSE, I. P., 2021, Implementing Tablets in Norwegian Primary Schools. Examining Outcome Measures in the Second Cohort. *Frontiers in Education*, 6, doi.org/10.3389/feduc.2021.642686
- LORUSSO, L.M., BIFFI, E., MOLTENI, M. and RENI, G., 2018, Exploring the learnability and usability of a near field communication-based application for semantic enrichment in children with language disorders. *Assistive Technology*, 30, 39-50, doi: 10.1080/10400435.2016.1253046
- MEIJER, J., EMMELOT, Y., FELIX, C., KARSSSEN, A.M., 2014, Gebruik van tablets in de school. Amsterdam: Kohnstamm Instituut. (Rapport 916, projectnummer 40628). Verkrijgbaar via: <http://www.kohnstammstituut.uva.nl/assets/ki916.pdf>
- MONTRIEUX, H., COURTOIS, C., RAES, A., SCHELLENS, T., & DE MAREZ, L., 2014, Mobile learning in secondary education: teachers' and students' perceptions and acceptance of tablet computers. *International journal of mobile and blended learning*, 26-40. <https://doi.org/10.4018/ijmb.2014040103>
- MURRY, A.D. and HORNBAKER, A.V., 1997, Maternal directive and facilitative interaction styles: Associations with language and cognitive development of low risk and high risk toddlers. *Development and psychopathology*, 9, 507-516, doi: 10.1017/S0954579497001272
- NEUMANN, M.M. and NEUMANN, D.L., 2015, The use of touch-screen tablets at home and pre-school to foster emergent literacy. *Journal of early childhood literacy*, 17, 203-220, doi.org/10.1177/1468798415619773
- OLIVEIRA, A. W., 2010, Improving teacher questioning in science inquiry discussions through professional development. *Journal of Research in Science Teaching*, 47, 422-453, doi: 10.1002/tea.20345
- RIDEOUT, V., 2017. *The Common Sense census: Media use by kids age zero to eight*. San Francisco, CA: Common Sense Media.
- ROBERTS, M.Y. and KAISER, A.P., 2012, Assessing the effects of a parent-implemented language intervention for children with language impairments using empirical benchmarks: a pilot study. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 55, 1655-70, doi: 10.1044/1092-4388(2012/11-0236
- SCHULTING, J., TER HARMSEL, M., ZWITSERLOOD, R., LUINGE, M. & GERRITS, E. (2018). Handreiking 'Samen Gamet' Lectoraat Logopedie - Participatie door communicatie

Kenniscentrum Duurzaam en Gezond Leven; Hogeschool Utrecht

TOMASSELLO, M. and FARRAR, M.J., 1986, Joint attention and early language, *Child Development*, 57, 1454–1463, doi.org/10.2307/1130423

VAN DEN DUNGEN, L., 2007, *Taaltherapie voor kinderen met taalontwikkelingsstoornissen*: Bussum: Uitgeverij Couthinho bv..

VAN DIJK, M., MENNINGA, A., STEENBEEK, H. and VAN GEERT, P., 2019, Improving language use in early elementary science lessons by using a video feedback intervention for teachers. *Educational Research and Evaluation*, 25, 299-322, doi:10.1080/13803611.2020.1734472

VISSER-BOCHANE, M.I., GERRITS, E., VAN DER SCHANS, C.P., REIJNEVELD, S.A., and LUINGE, M.R., 2017, Atypical speech and language development: a consensus study on clinical signs in the Netherlands. *International Journal of Language & Communications Disorders*, 52, 10-20, DOI:10.1111/1460-6984.12251

ZWITSERLOOD, R., TER HARMSEL, M., SCHULTING, J., WIEFFERINK, K. and GERRITS, E., 2022, To game or not to game? Efficacy of using tablet games in vocabulary intervention for children with DLD. *Applied Sciences*, 12, 1643, <https://doi.org/10.3390/app12031643>

Begrippenlijst Curious Minds publicaties

Klik [hier](#) voor de lijst met uitleg over de gebruikte begrippen in dit artikel, maar ook uit andere artikelen op de Curious Minds-community.

Het butterfly-effect van taal of: een dynamische visie op taaldidactiek

Door: Herman Veenker (Met dank aan Carla Geveke en Margreet Luinge voor hun feedback en suggesties)

Een verkennende studie

Kernwoorden:	Taaldidactiek	theorie van complexe dynamische systemen	docent-leerling interactie
	autonomie, prosodie		
Onderwijssector	SO	PO	(VO)
	HBO- en masterstudenten en professionals geïnteresseerd in taaldidactiek		
Vak of domein:	Taaldidactiek		

 **CC BY-NC-SA 4.0**

Talent ontwikkelt zich in interactie en wordt zichtbaar in nieuwsgierig, creatief en oplossend gedrag. Iedereen heeft talent. Als (educatieve) professional kun je dit talent stimuleren door zelf nieuwsgierig en onderzoekend te zijn.

Curious Minds onderzoekt hoe innovatieve educatieve praktijken bijdragen aan het stimuleren van nieuwsgierigheid en talent. Centraal staat de vraag: hoe vertaal je dit naar pedagogisch-didactisch handelen waarin de lerende centraal staat?

In het Curious Minds netwerk richten we ons op educatieve professionals die werkzaam zijn in allerlei vormen van onderwijs, van kinderopvang tot hbo, maar ook in vrijetijdsvoorzieningen, zoals sport en beweging, kunst en cultuur.

Samenvatting

De theorie van de complexe dynamische systemen heeft inmiddels ook in het taalonderzoek een plek gekregen. Deze bijdrage is bedoeld als een verkennende studie van een dynamische visie op taaldidactiek. Om te beginnen schetsen we aantal kernbegrippen uit de theorie van complexe dynamische systemen besproken in relatie tot taaldidactiek. Vervolgens illustreren we de theorie aan de hand van de interactie tussen een jong kind (4;11 jr) en een volwassene in een taakje waarin het kind Karolien speelgoed dieren probeert te classificeren. Met behulp van autonomie-ondersteunende, onderzoekende vragen van de volwassene maakt de leerling in een cyclisch proces belangrijke leerstapjes in haar taalontwikkeling.

Een belangrijk thema hierbij is de wijze waarop taal zich als een vlinder uit de bekende 'butterfly-metafoor' zich door verschillende ecosystemen van Karolien beweegt. Hierdoor ontwikkelt betekenis zich bij haar idiosyncratisch tot een krachtig linguïstisch, dynamisch systeem. Een ander thema is de dynamische rol van suprasegmentele informatie (= s.s.i.: rijm, ritme, klemtoon, zinsmelodie). Als onderdeel van het dynamische fonologische systeem draagt s.s.i bij aan de leerbaarheid van taalstructuur. Aansluitend bespreken we de dynamische ontwikkeling van het leren lezen en schrijven op de impact van geletterdheid in onze samenleving. In de voorlaatste paragraaf van deze bijdrage brengen we deze theoretische verkenning in de praktijk aan de hand van een aantal aanbevelingen.

Want de woorden kregen vleugels

en ze vlogen ervandoor.

Ze vlogen in een mooie V

op zoek naar een gehoor.

Bron: Koos Meinderts "Snotneusjes"

1. Inleiding

De theorie van de complexe dynamische systemen (= DST) heeft ook in het taalonderzoek een plek gekregen. Een beeldende uitleg rondom de taalontwikkeling van jonge kinderen geeft Van Geert (2009) bijvoorbeeld in het YouTube videoclipje “Wat schuilt er achter chaos?”. Het clipje laat zien dat de vroege verwerving van meerwoordzinnen chaotisch verloopt, volgens een non-lineair proces. Van Geert laat zien dat kinderen door te variëren in de complexiteit van zinnen veel feedback uitlokken aan hun omgeving (zoals volwassenen) tijdens het leerproces, waardoor hun proces sterk versneld wordt. In lijn met bovenstaande videoclip van Van Geert laat een studie van Verspoor, Lowie en De Bot (2021) zien dat variabiliteit ook in tweede taalverwerving (L2) een functioneel kenmerk is van taalontwikkeling van het individu.

Het wetenschappelijk onderzoek waarin de DST wordt toegepast in het taalonderwijs is relatief jong (zie bijvoorbeeld De Bot 2007, De Bot, et al, 2009-2010; Waninge, et al (2013); De Bot, 2014; Menninga, 2017; Verspoor, et al (2008); Verspoor, et al. (2021). Deze studies kunnen worden gevonden in het domein van de taalontwikkeling (o.a. wetenschap en techniek) en van tweedetaalverwerving.

Drie andere voorbeelden van (Nederlandse) dynamische studies hebben betrekking op dyslexie (Been, 1991; en Wijnants et al, 2012, Voermans, 2013). De studie van Been is vooral psycho-neuraal georiënteerd, de andere twee studies zijn vooral theoretisch gericht. Interessant is dat de studie van Wijnants bij dyslexie wijst op een coördinatieprobleem tussen (linguïstische) componenten die bij het lezen zijn betrokken (zie ook paragraaf 2, sectie 3).

Het doel van dit artikel is een eerste aanzet te geven tot een dynamische benadering van taaldidactiek. Daarbij beperken we ons tot het verbale aspect van taal, hoewel het verbale en het non-verbale beide in het dagelijks

communiceren onlosmakelijk en dynamisch met elkaar zijn verbonden (zie voor het non-verbale aspect Hendriks, 2023) in het domein van muziek).

2. Taal als dynamisch fenomeen

Het dynamische karakter van taal kan aan de hand van een aantal kenmerken worden getypeerd. In deze paragraaf behandelen we zes dynamische kenmerken en verbinden dit per kenmerk met taal, taalontwikkeling en/of taaldidactiek.

1) Een systeem bestaat uit een netwerk van componenten, die wederzijds nauw met elkaar verbonden zijn. Een verandering van een bepaalde component kan van invloed zijn op een andere component. Componenten kunnen deel uitmaken van verschillende systemen. In een dynamisch systeem is geen centrum. Een systeem is opgebouwd uit niet-hiërarchisch verbonden geneste structuren.

Toegepast op taal(-didactiek):

Een *systeem* bestaat uit componenten, dit geldt ook voor taal. Voorbeelden van componenten zijn het lexicon, de syntactische component, de semantische component, de fonologische component, (voor het schrift:) de orthografische etc. In taal staan deze componenten nauw met elkaar in verbinding. Taal is in zekere zin ondeelbaar: een gesproken zin draagt alle componenten tegelijkertijd in zich: het heeft betekenis (= semantiek), het heeft woorden die kenmerken in zich dragen zoals bijvoorbeeld congruentie (= syntactisch en morfo-syntactisch), het heeft een klankvorm (= fonologisch), het heeft een bedoeling (=pragmatisch) etc.

De kracht van het leren van taal is dat door de geneste verbondenheid van systemen betekenissen gelaagd zijn. Het leren van taal krijgt diepte en betekenis wanneer het in verschillende contexten wordt gebruikt. Deze

contexten maken deel uit van verschillende ecologische systemen. Dit betekent dat een dynamische benadering van taaldidactiek een ecologisch perspectief vereist (zie Bronfenbrenner, 1977; Hecht en Crowley, 2021). In concreto neemt de leerling voortdurend verworven of aangeleerde taal uit de context van het ene (sub-)systeem mee naar het andere.

Nadrukkelijk merken we op dat taal de verbindende factor is tussen alle ecologische (sub-)systemen. Een kind leert een woord op straat (bijvoorbeeld ‘zebra’, zie de bespreking van Karolien elders) en neemt het mee naar school etc. Hierdoor ontstaat (met de nadruk op ‘ontstaat’) de gelaagdheid van betekenissen van woorden, die ieder kind individueel en voor zichzelf opbouwt. Kortom, betekenis ontstaat (= emergent) in een individueel, idiosyncratisch leerproces of leertraject in een verscheidenheid aan persoonlijk ervaren contexten en dat is veranderlijk over de tijd. Met de term ‘idiosyncratisch’ leggen Steenbeek en Van Geert (2015) uit, dat leertrajecten vrijwel altijd een idiosyncratisch karakter hebben, in tegenstelling tot het beeld dat ontstaat wanneer men uitgaat van ‘de gemiddelde leerroute’ die kinderen volgen¹:

“Processes are mostly idiosyncratic, that is, they show typical individual differences implying that most processes differ quite dramatically from the “average” trajectory obtained by aggregating over many individual ones” (Steenbeek en Van Geert, 2015:82).

2) De componenten in een systeem verkeren telkens in een toestand, die tot stand is gekomen als gevolg van zelforganisatie. Het systeem is door zelforganisatie stabiel. Attractoren houden een systeem stabiel.

¹ zie ook Bisschop Boele elders in dit boek over ‘idiosyncratische kunsteducatie’.

Toegepast op taal(-didactiek):

In de driehoek zien we de drie componenten waarin de belangrijkste interacties voor kinderen plaatsvinden. De posities zijn in figuur 1 weergegeven met leerling, leerkracht en taak of materiaal; de driehoek kan evengoed worden ingevuld met bijvoorbeeld: kind, broer/zus/vriendje etc. en materiaal. Een andere invulling is bijvoorbeeld klas, leerkracht en taak/materiaal. De figuur drukt uit dat de drie componenten elkaar wederzijds beïnvloeden; de context is daarbij erg belangrijk. Mede door de gezamenlijke context ontstaat het systeem.

In het kader van een dynamische benadering van taaldidactiek zijn *specifiek linguïstische componenten* bijvoorbeeld (morfo-)syntaxis, semantiek, pragmatiek, fonologie, (in geschreven taal) orthografie. Deze systemen zijn over de eeuwen heen veranderd; teksten uit het middeleeuws of uit de 17e eeuw bijvoorbeeld zijn voor moderne lezers vaak moeilijk leesbaar. Zelfs teksten van een eeuw geleden kunnen voor veel huidige lezers al lastig zijn. Niettemin is het taalsysteem van bijvoorbeeld het hedendaags Nederlands vrij robuust en stabiel, waardoor het (ook internationaal) door een grote gemeenschap van verschillende generaties gemakkelijk gebruikt kan worden.

Op het niveau van *taalverwerving* zijn de eerste 4 à 5 jaren cruciaal voor het verwerven van de belangrijkste kenmerken van hun moedertaal (zie ook paragraaf 4). Het onderwijs bouwt op deze relatief robuuste en stabiele (intuïtieve taal-) kennis en vaardigheden voort (zie paragraaf 5).

3) Een systeem kan over de tijd veranderen. Deze veranderingen verlopen iteratief: het eindpunt van een bepaalde toestand is het beginpunt van de volgende toestand. Deze veranderingen noemt men transities. Verandering kunnen op verschillende tijdschalen optreden. Men onderscheidt doorgaans micro, meso en macrotijdschalen.

Toegepast op taal(-didactiek):

De verwerving van de verschillende linguïstische componenten verandert over de tijd en beïnvloeden elkaar wederzijds, waardoor taalontwikkeling per definitie complex is en niet kan worden begrepen vanuit bijvoorbeeld slechts één of een beperkte set variabelen.

Kader 1 Toelichting op het begrip 'bootstrapping'

Bij 'semantische bootstrapping' bouwen kinderen syntactische kennis op vanuit de betekenis van taal. Als voorbeeld kan gedacht worden aan de passief constructie, zoals in de zin:

a) De man wordt door de hond gebeten.

Wanneer een taalverwerver de passief structuur niet kent, is met kennis van de betekenis van de woorden 'man', 'hond' en 'gebeten' de meest voor de hand liggende lezing:

ai) De hond bijt de man.

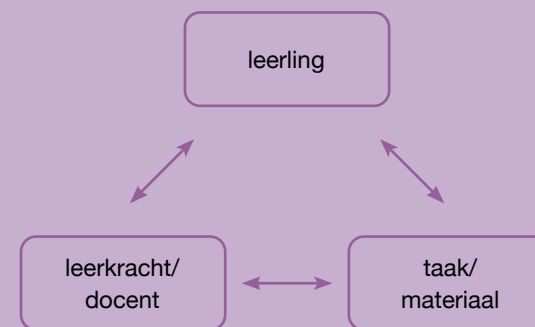
Omgekeerd echter is er ook de syntactische bootstrapping waarin betekenissen vanuit de structuur van taal kunnen worden verworven:

b) De blurg kradert naar de strover.

De structuur van b) geeft diverse aanwijzingen: blurg is een object of wezen X vanwege het lidwoord 'de'. Ook geeft 'kradert naar' een richting aan. 'De strover' is wederom een object of wezen Y. 'Kradert' is een handeling omdat het de vorm heeft van een werkwoord volgens 'stam + t' dat bovendien de richting X (richting) Y aangeeft volgens bi):

bi) X --> Y

Met de structuurkennis van bi) kan de taalverwerver makkelijk de informatie uit de omgeving koppelen aan de betekenis van b.



Figuur 1 De talentdriehoek met de drie voor kinderen belangrijkste componenten



Figuur 2 Syntactische en semantische bootstrapping, Marielle van den Hul-Kuijten, CC BY-NC-SA.

Via een iteratief proces (semantische en syntactische 'bootstrapping'), geïllustreerd in figuur 2, kan syntactische kennis de verwerving van betekenissen (zoals van woorden, zinnen en bedoelingen) ondersteunen, en omgekeerd kan begrip van betekenissen de verwerving van syntaxis ondersteunen.

In bovenstaande hebben we een voorbeeld gegeven van de dynamische relatie tussen de semantische en de syntactische component. Eenzelfde dynamische uitwerking kan worden gegeven tussen de andere componenten, bijvoorbeeld tussen de semantische en de fonologische component etc. Kortom, dan wordt het begrip 'complex' uit de benaming 'theorie van complexe dynamische systemen' duidelijk. In het kader van een scriptieonderzoek in het taalproject "Luilletterland" (Veenker et al, 1998a 1998b) vond Furnée (1997:14) in een reactietijdtaak voor woordherkenning sterke interacties tussen een fonologische, semantische, syntactische en lexicale luisterstrategie.

De betekenis voor de taaldidactiek is dat de componenten van taal via diverse iteratieve bootstrapping-stappen in sterk gecoördineerde processen worden verworven en verwerkt. In de praktijk, bijvoorbeeld aan leerlingen met een taalprobleem of -achterstand, is het gebruikelijk de betekenis van woorden en zinnen e.d. centraal te stellen. Leerlingen verwerven daarmee een 'semantische strategie'.

Deze paragraaf over iteratieve processen, zoals uitgebeeld in figuur 2 over bootstrapping, laat echter zien dat het voor de lessituatie belangrijk is dat de leerling vooral ondersteund wordt in het leren coördineren van alle linguïstische componenten (vgl ook Wijnants et al, 2012). Dat houdt bijvoorbeeld in dat de leerling de ruimte krijgt (autonomie) om semantische informatie zo veel mogelijk te koppelen aan syntactische, pragmatische, fonologische en orthografische kennis. Dit is echter niet zonder problemen.

4) Door het iteratieve karakter verlopen dynamische processen non-lineair. Veranderingen over de tijd hebben geen vooraf bepaalde richting. Veranderingen verlopen onvoorspelbaar en chaotisch.

Toegepast op taal(-didactiek):

Nieuwsgierigheid is de motor van het leren en de toegang tot betekenisgeving. Betekenis is een complexe en centrale component in de wijze waarop taal wordt aangeleerd. Het gedrag van leerlingen wordt in belangrijke mate gestuurd door affordantie. Dit is een directe waarneming van de handelingsmogelijkheden van objecten in de eigen handelingsvermogens en van de eigen handelingsdrijfveren van een leerling (Veenker et al, 2017; zie ook elders in dit boek). Objecten en ook teksten hebben voor kinderen een persoonlijke affordantie. Affordantie is het samenspel tussen wat er bij een leerling leeft en de mogelijkheden die het object aan handelingsmogelijkheden biedt. Wil men nieuwsgierigheid in lessituaties stimuleren, is het belangrijk dat de leerling cognitieve autonomie heeft (Stefanou et al, 2004).

Het interessante en voor het onderwijs belangrijke punt is dat nieuwsgierigheid dynamisch gezien geen richting heeft. In lessituaties is er een spanningsveld tussen de richting die de nieuwsgierige en onderzoekende leerling spontaan kan kiezen en de richting die de leerkracht voor ogen heeft.

Belangrijk voor de autonomie van leerlingen is dat de taak en het materiaal voldoende ruimte bieden om mee te experimenteren. Openheid is hierbij een belangrijk begrip. Het gaat er hierbij om dat de leerling zich uitgenodigd voelt om betekenisvolle of relevante problemen op te lossen -gezien vanuit het perspectief van de leerling-, vertaald in open, onderzoekende vragen, en dito taken, opdrachten en materialen.

Ook de contexten waarin kinderen functioneren en taal leren kunnen tot op zekere hoogte door de leerkracht

worden beïnvloed. Hierbij kan de leerkracht denken aan a) situationele (welke personen zijn aanwezig en hoe gedragen die zich; b) welke spullen zijn aanwezig e.d.), c) het non-verbale gedrag (wat mag en kan de leerling doen, welke ruimte geeft de volwassene) en d) aan het verbale gedrag (op welke wijze wordt uitdrukking gebracht aan welk type relatie, welke denkruimte heeft de leerling). Hier hoort ook het principe bij dat leerlingen talentvol zijn mits ze talentvol worden benaderd.

Een laatste dynamisch begrip dat hier aan de komt is emergentie. Dit gaat erover dat tijdens het taalleren kennis en vaardigheden ontstaan, dat wil zeggen, dat deze ook weer kunnen verdwijnen. Zo kunnen bepaalde woorden worden vergeten, en kunnen bepaalde zinsstructuren uit de spreektaal van een individu in onbruik raken doordat men een voorkeur ontwikkelt voor een op school geleerde manier van uitdrukken. En het omgekeerde is natuurlijk ook mogelijk. De context is bij dit soort ontwikkelingen vaak erg belangrijk.

Soms kan ook gesproken worden van het principe van 'use it or lose it'. Oefenen en gebruiken zijn van groot belang voor het ontwikkelen van taal. Het clipje van Van Geert ('Wat schuilt er achter chaos?') geeft een duidelijk voorbeeld van het verdwijnen van het gebruik van een- en tweewoord zinnen, die plaats maken voor meerwoordzinnen.

5) Variabiliteit is een belangrijk kenmerk van een dynamisch systeem.

Variabiliteit gaat over de veranderlijkheid van het systeem. Intra-variabiliteit heeft betrekking op veranderlijkheid binnen een individu. Ontwikkeling binnen het individu noemt men ipsatief. Variabiliteit is een belangrijk kenmerk van een systeem dat kan veranderen; het is een indicator voor een transitie.

Toegepast op taal(-didactiek):

Variabiliteit is een belangrijk kenmerk van leerprocessen (Breeuwsma, 1998). Bij het bestuderen van kindertaal valt al snel in het oog dat er veel variabiliteit in kan

worden waargenomen. Op een bepaald moment in de ontwikkeling gebruikt men afwisselend een- twee- en meerwoordzinnen. Het gebruik kan van dag tot dag verschillen. Variabiliteit is (zie het clipje van Van Geert ‘Wat schuilt er achter chaos?’) een belangrijk kenmerk van ontwikkeling en geeft inzicht in het proces. Het wijst op een toestand waarin geëxperimenteerd wordt en een nieuw (weliswaar tijdelijk) evenwicht (Piaget: equilibrium; dynamisch: attractor) in zicht is. Kinderen maken makkelijk ‘fouten’ (“mag ik met zonder jas buiten spelen?”) die van tijdelijke aard zijn. Toeval en serendipiteit (iets vinden wat je niet zocht) spelen een belangrijke rol bij het ontstaan van variabiliteit.

Ook met het gebruik van rijm, ritme, toonhoogte en zinsmelodie (= prosodie of suprasegmentele informatie) wordt in taal een belangrijke mogelijkheid van variabiliteit gecreëerd. We zien dit in het onderwijs terug in het gebruik van kinderliedjes, rijmpjes, gedichten, verhalen en dergelijke. Deze creatieve taalvormen ‘spelen’ met taal door ermee te variëren. Bij de bespreking van leerbaarheid van taal in sectie 4 komen we hier op terug.

Een ander element van variabiliteit is, is dat het de mogelijkheid creëert tot het onttrekken van informatie aan de omgeving, zoals het clipje ‘Wat schuilt er achter chaos?’ van Van Geert liet zien. Door te variëren in gedrag wordt aan de omgeving feedback uitgelokt. De meest kansrijke of beste uiting (al dan niet met een taalfout) wordt door de omgeving bevestigd (of op zijn minst niet afgekeurd). Dit speelt bijvoorbeeld een rol bij het verwerven van meerwoordzinnen: de een- en twee woordzinnen zijn minder belonend dan meerwoordzinnen.

Ecologisch gezien bevinden jonge kinderen zich in een bijzonder soort ontmoetingsruimte, waarin ze veel sociaal-linguïstische experimenten kunnen doen. Omdat volwassenen begrijpen dat (jonge) kinderen (nog) niet vertrouwd zijn met allerlei sociale conventies, krijgen ze relatief vrij veel ruimte om te handelen naar eigen inzicht.

Dit geeft hen een vorm van agency, die hen in staat stelt zelf allerlei initiatieven te nemen en veel te experimenteren in de contexten waar men aanwezig is. Agency (losjes op te vatten als: het vermogen handelingsruimte te creëren en hierin te handelen, zie ook Muijen et al 2018)) is dan ook een belangrijk instrument in het creëren van variabiliteit en is daarmee een factor die aan de leerbaarheid van taal bijdraagt.

6) Ontwikkeling is een gevolg van veranderingen over de tijd. Ontwikkeling is een emergente eigenschap, van een dynamisch systeem waarin bepaalde toestanden ‘ontstaan’. Ontwikkeling kan op verschillende tijdschalen in kaart worden gebracht met micro-, meso- en macroschalen.

Toegepast op taal(-didactiek):

Voor de dagelijkse lespraktijk is vooral de microtijdschaal relevant. Op deze tijdschaal vinden interacties plaats tussen leerkracht of docent en de leerling of de klas. Het zijn de ogenschijnlijk kleine momenten die grote gevolgen kunnen hebben (het ‘butterfly-effect’). Dit hangt samen met het gegeven dat alle systemen en componenten elkaar wederzijds kunnen beïnvloeden in de al eerder genoemde geneste structuren. Dit maakt de microtijdschaal bijzonder complex. Er gebeurt bijzonder veel en het is voor de leerkracht bijzonder moeilijk in te schatten welke kleine momenten er nu juist toe doen.

Ontwikkeling is zichtbaar in het handelen (“in actu”). Voor onderzoek naar leerprocessen, zoals taalontwikkeling zijn vooral de ‘beïnvloedbare factoren’ van belang. Hiermee wordt bedoeld dat factoren (ofwel variabelen in onderzoek) zoals intelligentie, sekse, sociaaleconomische achtergrond etc. statisch zijn en door de docent of leerkracht niet kunnen worden beïnvloed. Daarentegen zijn concepten als agency, autonomie en motivatie begrippen die samenhangen met betekenis, zoals nieuwsgierigheid en affordantie, dynamisch en wel beïnvloedbaar.

Hierboven zijn in kort bestek enige centrale concepten uit de theorie van de complexe dynamische systeemtheorie in verband gebracht met taal en taaldidactiek, als eerste vingeroefening en zonder de pretentie van volledigheid. Met deze concepten kunnen we mogelijk enige voorlopige stappen zetten naar een dynamische visie op taaldidactiek.

3. Voorbeeld uit TalentenKracht/Curious Minds

Als voorbeeld uit TalentenKracht/Curious Minds gebruiken we een gesprekje dat is gesitueerd in een kamer in een schoolgebouw waar leerling Karolien (K; 4:11 jr) en een onderzoeker (O) samen aan een ruime tafel zitten, waar allerlei plastic figuurtjes van dieren op een grote stapel liggen. In feite is de context vrij beperkt en sturend.

In dit clipje probeert de onderzoeker de leerling relatief veel denk vrijheid en autonomie te verlenen door het stellen van open, onderzoekende vragen waar veel antwoorden op mogelijk zijn en waar foute antwoorden niet bestaan.

Kader 1a: Karolien en het dierenrijk;

[http://www.fisme.science.uu.nl/](http://www.fisme.science.uu.nl/toepassingen/07049/)

[toepassingen/07049/](http://www.fisme.science.uu.nl/toepassingen/07049/)

1. O: wat zit daar allemaal in? (hv lees: in de stapel)
2. K: Hm. Een vleermuis
3. O: Een vleermuis?
4. K: Mijn
5. O: Konijn
6. K: Niet hoe die heet.
7. O: Nee. Waar lijkt het op?
8. K: Eh. 't lijkt op panne- eeh. Dat weet ik niet.
9. K: Een leeuw.
10. O: Een leeuw.
11. K: Een tijger.
12. O: Ja!
13. K En dit is een .. (zucht) het lijkt net op een zepapa, het lijkt- een, dit is een zebra!
14. O: Een zebra!
15. K: En een zepapad is net als een zelfde.
16. O: Een zepapad?

17. K: Ja. En deze had ik net al gehad.
 18. K: Een olifant en een vleermuis. Dit is een eh, nou dat weet ik niet meer.

(fade over naar nieuwe scène)

19. O: En nou de dieren bij elkaar zou moeten zetten die bij elkaar horen? Welke diertjes zou je dan bij elkaar zetten?
 20. K: Welke bij elkaar?
 21. O: Ja
 22. K: Oh. Dan is het een beetje te makkelijk.
 23. O: Dat is te makkelijk?
 24. K: Dan die daar en deze hier.
 25. O: Ja. En waarom zet je die bij elkaar?
 26. K: Weet ik die bij elkaar horen!
 27. O: Ja ze horen bij elkaar! Maar waarom horen ze bij elkaar?
 28. K: Dat deze groter is dan die, die is kleiner dan die.

(fade over naar nieuwe scène)

29. K: Vogels
 30. K: (..) hoe deze heet nou.
 31. O: Maar is dat ook een soort vogel?
 32. K: Dit lijkt (..net bijvoorbeeld..); (onderbrekend geluid van diertje dat op tafel valt) een soort vogel. Hij kan niet vliegen.
 33. O: Hij kan niet vliegen.
 34. K: Maar hij leet in de water.
 35. O: Hij leeft in het water.
 36. K: Ja, en dit lijkt net op dezelfde want deze, dit hoort ook bij elkaar maar deze is slapper dan die.
 37. O: En waarom horen die bij elkaar?
 38. K: Kijk!, hij leeft allebei in de water.
 39. K: De vogels hoor bij de vogels.
 40. O: De vogels bij de vogels; dat zijn deze. Tja, zullen we die even bij elkaar leggen? Dan kunnen we het zien. Dit zijn de vogels. Dan hebben we mooie groepjes. En deze hadden we al. (O legt de groepjes)

41. K: Dit is een olifant. Die hooz (..)
 42. O: De olifanten bij elkaar.
 43. K: Haai, joe
 44. O: De haai ligt nog in zijn eentje.
 45. K: Ja. Vogel bij vogels even.
 46. O: Ja.
 47. K: Mmm, die.. Waar zijn de vogels? Maar die vliegen bedoel ik. Die
 48. O: Dus we hebben twee groepjes met vogels?
 49. K: Nee, kijk. Een, twee, drie, vier.
 50. O: We hebben al vier groepjes, ja. Maar hier hadden we een groepje met allemaal vogels er in.
 51. K: Ja.
 52. O: En dat (O wijst). En zijn dat geen vogels?
 53. K: Nee. Die zijn eh gewoon. Dit is fameengo.
 54. O: Een flamingo.
 55. K: Ja, die leep nu. Die kan niet vliegen en dees kan niet vliegen en dees kan niet vliegen. Vogels die kan wel vliegen.
 56. O: O.k. Dat zijn de vogels die vliegen.
 57. K: Ja.
 58. K: Nu leggen we alles dat bij water hoort bij de water.
 59. O: O.k.
 60. K: En ..
 61. O: Dit is allemaal water (verplaatst en wijst)
 62. K: Maar dit kan, dit kan ook leven in water en
 63. O: Ja
 64. K: Ja alleen als het die, alleen als het ehm, eh, waterslang is.
 65. O: Alleen als het een waterslang is. Ja, zou dit een waterslang zijn, denk je?
 66. K: Nou, hij is groen (object valt).
 67. O: Hij is groen.
 68. K: Maar ik weet niet of het een waterslang is.
 69. O: (schudt hoofd ontkennend) Nee.
 70. K: (...) is dat. wel
 71. O: Wat doen we er dan mee?
 71. K: Nou dat doen we straks wel even.



Kader 1b: vervolg Karolien en het dierenrijk

72. O: Is, dat waren alle bosdieren he, die hier liggen?
 73. K: Ja. Nou moet hier nog een groepje van maken.
 74. O: Kunnen ze niet bij die groepjes?
 75. K: (Staat op en legt een diertje bij een groepje). Dees kan in de water
 76. O: dat is dan toch een waterslang.
 77. K: En dees, dit kan ook nog daar (legt er nog een diertje bij). Die horen nog..
 78. O: Leeft die ook in het water?

79. K: Nee. Dit is, kijk.
 80. O: Wat is dat?
 81. K: Eh, ninosaurus. Die leeft, had, deze doet, deze is altijd heel groot. En deze kan, welk dier gewoon lopen.
 82. O: loopt
 83. K: Waar deze leeft. Niet in de bos. (K. wijst nu de afzonderlijke groepjes dieren aan en geeft er uitleg bij). Ook niet hier, hij kan niet vliegen, die niet, maar: zo. (K. legt nog een dier bij een groepje).
 84. O: O.k.
 85. O: Jij zei net he, deze dieren, waar leven die allemaal?
 86. K: In de water
 87. O: In het water. En deze?
 88. K: Die kan vliegen.
 89. O: Dus waar leven die dan?
 90. K: Ehm, in de bomen.
 91. O: In de bomen.
 92. K: Maar hij leeft wel in de bos.
 93. O: Wel ook in het bos.
 94. K: En die leven in de gewone eiland.
 95. O: In het eiland?
 96. K: Ja.
 97. O: Of ook in het bos?
 98. K: Nee, die (zommigen *) leven in de bos, sommige niet.
 99. O: O.k. Maar deze zitten dus in het water en deze zitten, eh, die vliegen, zitten in de lucht,
 100. K: (bevestigend), Ja
 101. O: En hoe zit het dan met de dieren die daar liggen? Leven die allemaal op verschillende plekjes?
 102. K: Jaa, verschillende plekken, op verschillende plekken.

Aan de hand van bovenstaande interactie tussen Karolien en de onderzoeker kunnen we een aantal van de eerder beschreven dynamische kenmerken toelichten (met de focus op het gebied van semantiek en syntaxis).

1. De taal die Karolien gebruikt bevat alle linguïstische componenten die dynamisch met elkaar samenhangen in een betekenisvol gesprek:
 - het lexicon (woorden voor dieren, het leggen van verbanden in het sorteren); het gesprek van 102 uitingen met overzichtelijke beurtwisselingen tussen Karolien en de volwassene;
 - de betekeniscomponent (bij het sorteren bedenkt ze telkens nieuwe indelingen en gebruikt hier passende woorden voor. Ook zet Karolien diverse redeneringen op (bv regels 28, 34 36, 38, 39, 55, 83, 92).
 - de fonologische of klankcomponent: Karolien is goed te verstaan en goed te begrijpen.
 - de syntactische en de (morfo-)syntactische component: taalstructuur op woord- en zinsniveau,
 - de component van pragmatiek. Ze zoekt en begrijpt intenties van de volwassene en ze kan haar eigen intenties goed uitdrukken. Ze gebruikt de context: ze begrijpt wat er van haar verwacht wordt (het gaat om een schoolse context en ze vervult de rol van bereidwillige en leergierige leerling in en is hierin adequaat);
 - ook non-verbaal is het gedrag van Karolien compleet: ze gebruikt lichaamstaal waar ze bijvoorbeeld enthousiasme en onderzoekend denken uitdrukt (zie de link naar de clip onderaan kader 1a).

Samengevat kan worden opgemerkt dat alle componenten met elkaar samenhangen: een fout in de uitspraak, zoals bij 'zepapa' voor 'zebrapad' geeft uitdrukking aan de verwarring bij Karolien over het woord 'zebra' en 'zebrapad', het geeft ook verwarring bij de volwassene. Zowel de context van het aangewezen dier als het bestaan van een lexicaal element dat klinkt als 'zebra' helpt de volwassene het verband te leggen met 'zebra' en 'zebrapad' (r. 13-16).

2. Het gesprek laat in de semantische component diverse iteraties zien, waarin telkens nieuwe criteria c.q. groepjes worden gemaakt uit de resterende dieren (bv regels 19, 39, 48, 50, 58, 72 en 78). Affordantie zien we terug bij de criteria van indelen: het eerste criterium is 'grootte' en het tweede is 'waar dieren leven'. We zien een sensori-motor criterium (grootte) en een ruimtelijk criterium (waar dieren leven). Vullen we het begrip affordantie hier in, dan krijgen we: de directe waarneming van de handelingsmogelijkheden van objecten ('dieren zien die zich in grootte van elkaar onderscheiden') in de eigen handelingsvermogens ('kunnen sorteren') en van de eigen handelingsdrijfveren van een leerling ('graag een nieuw groepje dieren samenstellen', want dat is leuk met juf). In de andere componenten zien we diverse voorbeelden van variabiliteit waarin foutjes worden gemaakt of hersteld in 8, 13, 15, 22, 26, 34 > 38, 45, 53>54, 55 75, 81, 86>87). Een substantieel deel van deze variabiliteit bevat 'foutjes' die samenhangen met een of meer van de andere componenten zoals de fonologische, de syntactische en/of de lexicale component². De onderzoeker biedt modificaties op deze foutjes aan, waar Karolien mee in contact komt.

2 Opvallend is dat er niet aanwijsbare variabiliteit in de pragmatische component is. Dit heeft wellicht te maken met het gegeven dat de taak een relatief sturend of gesloten karakter heeft, te weten het sorteren van dierfiguren. In deze context heeft de leerling met name cognitieve autonomie in het bedenken van oplossingen rondom dit thema.

3. De uitingen passen op de microtijdschaal. Het butterfly-effect zien we mooi bij de verwarring rondom het woordje 'zepapa' in 13. Het woord zebrapad is een woord dat functioneel is buiten de context van school, maar in een ander ecosysteem: op straat. Het grondwoord 'zebra' keert terug bij het zien van de dieren. De verwarring is slechts kortstondig -op de microtijdschaal- terwijl het verband bij het sorteren van de dieren opeens heel duidelijk wordt. Karolien spreekt nu met duidelijke articulatie het woord zebra enthousiast uit. In deze verwarring zien we variabiliteit terug; ze zoekt nog naar de correcte vorm van het woord dat ze wil gebruiken. Als een vlinder beweegt het woord 'zebra' zich van de straat naar de schoolse context waar het een markant en betekenisvol lexicaal element kan gaan worden in het woordenboek van Karolien. "Kan gaan worden", omdat het inzicht is ontstaan op het moment van sorteren; het kan ook weer verdwijnen wanneer het woord bijvoorbeeld nooit meer terugkeert in andere (gespreks-)situaties. Dit voorbeeld ondersteunt het idee van de gelaagdheid van woordbetekenis en dat het lexicon niet statisch maar dynamisch en in belangrijke mate ook persoonlijk is.
4. De motor van het gesprek komt tot uiting in het enthousiasme en de leergierigheid van Karolien. Het is moeilijk voorstelbaar dat dit gesprek voor Karolien zoveel zou brengen wanneer ze deze nieuwsgierigheid niet toonde. Door haar nieuwsgierigheid staat ze er open voor om te experimenteren met verschillende sorteerprincipes. In het zoeken hiernaar zien we variabiliteit terug. Ze maakt daarbij gebruik van de hulp van de omgeving. Door haar spontane gedrag onttrekt ze informatie aan de omgeving en geeft ze veel informatie over haar denkstappen doordat ze er

veel over vertelt. Ze geeft de onderzoeker hiermee telkens stof om verder te praten en dieper op het sorteren in te gaan en nieuwe sorteerprincipes te ontdekken.

Het butterfly-effect in taal

Als een vlinder beweegt het woord 'zebra' zich van de straat naar de schoolse context waar het een betekenisvol lexicaal element kan worden in het woordenboek van Karolien".

Als vlinders gaan woorden met ons mee van ecosysteem naar ecosysteem; telkens nemen we ze mee en verrijken ze ons tot meer en complexer begrip.

4. Variabiliteit, suprasegmentele informatie en leerbaarheid van taal

In het fragment van Karolien zien we een jonge leerling die volop in een proces van taalontwikkeling zit. Opzettelijk hebben we gesproken van 'variabiliteit' waar ook 'foutjes' zou kunnen staan. Wanneer we het woord 'fout' gebruiken, gaan we uit van een normatief, retrospectief perspectief, met een model van 'correct' als eindpunt. Vanuit een prospectief perspectief zijn deze 'foutjes' variaties die haar helpen om te ontdekken welke taalvormen het meest adequaat zijn. Vanuit het perspectief van Karolien is alles wat ze aan taal leert nog nieuw en ervaart ze taal als een kneedbaar fenomeen³. Kortom, het leren van een (moeder-)taal is een persoonlijk en creatief proces, met een volwassenen-model als doel. Vanuit een dynamisch perspectief zijn 'foutjes' uitingen van variabiliteit die in belangrijke mate verantwoordelijk zijn voor de taalontwikkeling van kinderen.

Het thema van deze paragraaf is dat variabiliteit een krachtig mechanisme is bij leerbaarheid van taal. Dit

zagen we bij de ontwikkeling van eenwoordzinnen naar meerwoordzinnen en bij de 'foutjes' van Karolien. Een dankbaar terrein voor het spelen met taal en het bewust creëren van variabiliteit zien we in (kinder-) liedjes, rijmpjes, poëzie, verhalen en ook bijvoorbeeld in moderne expressie vormen zoals rap. In deze talige expressievormen spelen klemtoon, rijm, ritme, toonhoogte en intonatie een belangrijke rol. We noemen dit prosodie, in de fonologie ook aangeduid als suprasegmentele informatie.

In de taalontwikkeling van jonge kinderen is een bijzondere rol weggelegd voor suprasegmentele informatie (= s.s.i.). Het verbindt op een hoger niveau van gesproken taal spraakklanken, woorden, zinnen en grotere tekstverbanden en speelt een belangrijke rol bij de leerbaarheid van (gesproken) taal (Mueller et al (2010); Kuhl, 2004; Veenker, 1996). Het behoort tot het fonologische systeem, d.w.z. het klanksysteem van gesproken talen. S.s.i. deelt de gesproken taal op in kleinere delen, het 'segmenteert' het spraakgeluid in kleinere eenheden die iets zeggen over de structuur van taal. Rijm bijvoorbeeld maakt gebruik van klanken en lettergrepen, in ritmische patronen kunnen lettergrepen, woorden of woordgroepen en ook zinnen worden onderscheiden. Er kunnen belangrijke problemen ontstaan wanneer kinderen s.s.i. niet kunnen waarnemen en er niet mee kunnen variëren en manipuleren. In het verlengde hiervan doet zich het probleem voor dat belangrijke affordanties daarbij ontbreken.

Het meest duidelijk komen problemen bij het niet kunnen waarnemen van s.s.i. naar voren bij prelinguaal totaal dove kinderen⁴, die ernstige problemen blijven ervaren met taal, ook als deze op latere leeftijd in het schrift wordt aangeboden. Letter- en woord distributie bevatten

3 In dit verband is het interessant dat kinderen uit verschillende talen die ze in hun omgeving waarnemen een nieuwe taal kunnen creëren; dit noemt men pidginiseren.

4 Men spreekt van prelinguaal dove kinderen, indien zij voor hun 3e levensjaar doof zijn geworden. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen doof en (zwaar) slechthorend. Men spreekt van doofheid vanaf een bepaald gehoorverlies (> 80 dB, m.n. in het spraakgebied, ook wel 'spraakbanaan' van 250 – 5000 Hz).

onvoldoende informatie om daaruit af te leiden hoe woorden en zinnen in elkaar zitten. Doordat dove kinderen manipulaties en variabiliteit in gesproken taal niet kunnen waarnemen, kunnen ze er geen gebruik van maken bij het leren van taal⁵, ⁶.

Voor leerlingen die problemen hebben met het waarnemen van s.s.i. heeft Veenker (1996) een instrument ontwikkeld dat het gemis aan s.s.i. tracht te compenseren met behulp van drie basisfiguren, aangeduid als 'matrixen'. Het is de bedoeling dat de matrixen een functie krijgen in een soort dynamisch bootstrappingsproces zoals beschreven in paragraaf 2, sectie 3 en figuur 2.

Deze matrixen segmenteren taal op zinsniveau op een manier die verwant is aan de manier waarop s.s.i. zinnen segmenteert. In een zin als bijvoorbeeld "Hij zegt dat hij komt" kan met ritme en intonatie de bijzin 'dat hij komt' worden onderscheiden van de hoofdzin "hij zegt". De matrix-figuren zijn ontworpen als compensatie voor de structuur van zinnen door deze met tactiele en visuele informatie inzichtelijk en manipuleerbaar te maken (zie figuur 1).

Belangrijk te vermelden is dat het niet gaat om grammatica onderwijs: "Het gaat erom de informatie die normaal in de hoorbare taalstroom aanwezig is over te plaatsen naar het visuele" stelt Van Geert bij de eindrapportage van het onderzoeksproject (Van Geert, 1994).

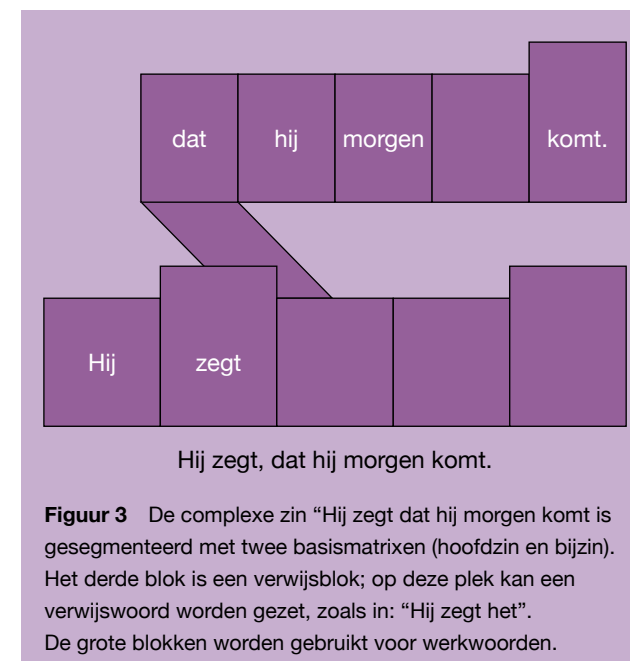
De matrixen zijn zo ontworpen dat ze -zij het beperkte- affordanties uit kunnen lokken die betrekking hebben op het spelen met zinsbouw. Ze zijn bijzonder geschikt om een zo getrouw mogelijke 'mapping' mogelijk te maken

van de zinsbouw van het Nederlands, waar nagenoeg alle mogelijke zinstructuren (hoofdzinnen, bijzinnen en bijzondere constructies, zie figuur 3) mee kunnen worden gebouwd.

Doordat kinderen reeds vanaf jonge leeftijd met deze matrix-figuren (zie bijlage 1) kunnen manipuleren is een (weliswaar beperkte maar bijzonder functionele) vorm van variabiliteit in het leren verkennen van zinstructuren mogelijk. Het instrument is inmiddels geïmplementeerd in het onderwijs aan dove kinderen in het project "Sprong Vooruit". Ook diverse scholen voor kinderen met spraaktaal-problematiek hebben meegewerkt aan de implementatie van dit instrument (Veenker en Van Geert, 1994; Veenker, 1996).

In bijlage 1 zijn voorbeelden van werkbladen opgenomen. De werkbladen laten zien dat deze vertaalslag een compromis is tussen 'het hoorbare visualiseren' en wat didactisch-taalkundig haalbaar is. In de praktijk werk(t)en verschillende scholen bijvoorbeeld met grote figuren aan de wand c.q. digibord (zie figuur 4), die spontaan kunnen worden ingezet wanneer leerlingen (en overigens ook Nt2-studenten in het MBO) tijdens een mondelinge situatie moeilijkheden ervaren bij het maken van een zin.

De drie basisfiguren kunnen worden ingezet bij verschillende leeftijds- en niveaugroepen. Jonge kinderen kunnen bouwen met blokjes voor enkelvoudige zinnen, op hogere niveaus kunnen complexe, samengestelde zinnen met pen en papier of met digitale middelen worden gemaakt. Bij het vertellen van verhaaltjes, of het maken van poëzie kunnen verhelderende matrix-figuren worden gelegd of getekend.



In een project met anderstalige leerlingen werden de figuren op het schoolplein getekend en konden kinderen er op huppelen bij het maken van zinnen. Ook is er software ontwikkeld waarmee zinnen van verhaaltjes in matrixen 'paced' (dat wil zeggen per muisklik verschijnen de woorden in een matrix) op het scherm verschenen (Veenker, Wilmink en Van Geert, 1990). Tot slot vermelden we dat HG alumnus Bernd Mojet in de Nederlandse Gebarentaal (NGT) videoclips heeft gemaakt die zijn verwerkt in interactieve software waar basisschool leerlingen vanaf groep 4/5 zelfstandig mee kunnen oefenen in het segmenteren.

⁵ Gebarentalen zijn natuurlijke talen en kennen evenals natuurlijke gesproken talen suprasegmentele informatie (zie bv Brentari et al, 2018). In deze talen kunnen dove kinderen wel gebruik maken van variabiliteit, zoals we die bijvoorbeeld kunnen zien in 'gebarentalige' expressievormen zoals in de gedichten van gebarentaaldichters als wijlen Wim Emmerik (zie <http://www.wimemmerik.nl/>).

⁶ Het lijkt op het eerste gezicht wellicht tegenstrijdig te bedenken dat kinderen taal kunnen leren juist van de 'fouten' die volwassenen maken in spreektaal. In feite geven de correcties in spreektaal veel informatie over wat 'correct' is. Geschreven taal bevat doorgaans weinig taalfouten, althans niet zoals we dat in spreektaal doen, zoals met herstellingen, halve zinnen opnieuw beginnen, eh's en stopwoordjes etc, waardoor ook geschreven taal in feite veel 'armer' -met minder variabiliteit- is voor taalverwerwers.

Door de inzet van eenvoudige blokjesfiguren kunnen leerlingen in het sensomotorisch handelen vertrouwd worden met het segmenteren. Het is de bedoeling dat kinderen de structuren van de matrixen internaliseren tot abstracte kennis, zodat de matrix-figuren zichzelf overbodig hebben gemaakt.

“A program is available for the teaching of Dutch grammar (Matrix) that had proven useful in improving the correct grammatical use of Dutch, not only while using the program but also in spontaneous language use (Veenker, 1996a, 1996b). Matrix supplies three matrices in which all grammatical Dutch sentences can be visualized. Matrix can be used on paper or the computer, and the author, Herman Veenker, made it available to Sprong Vooruit. Thus, Matrix has been incorporated in the Dutch language method for deaf students from seven or eight years of age” (De Klerk et al, 2015:582).



Figuur 4 Een leerkracht werkt in de klas met Matrix materiaal op het digibord. Bron foto: Van der Leij (2010:7)

Kortom, met de introductie van de matrixen in de lessituatie wordt het dynamische karakter van taal voor kinderen die beperkt toegang hebben tot s.s.i. zij het artificieel, letterlijk hanteerbaar en manipuleerbaar gemaakt, waardoor de taalvererving zo dynamisch mogelijk wordt gemaakt in een artificieel proces van syntactische en semantische bootstrapping (figuur 2).

Voor het gebruik van de matrixen is het schrift noodzakelijk. Dit brengt ons bij de dynamiek van het schrift, als secundair taalsysteem. Men onderscheidt doorgaans de primaire, gesproken taal van geschreven taal. Het westerse, orthografische schrift heeft als dynamisch systeem enerzijds een sterke (fonologische) relatie met spraak, anderzijds is het ook een eigen systeem met orthografische regels. In de volgende paragraaf gaan we in op de dynamische invloed van alfabetisering op ons taalgebruik.

5. De dynamiek van geletterdheid

Wanneer kinderen leren lezen en schrijven ontstaat een dynamische, wederzijdse beïnvloeding van gesproken en geschreven taal, samengevat in de term ‘geletterdheid’. Een simpel voorbeeld van deze beïnvloeding is de wijze waarop geletterde Nederlanders het Engelse woord ‘psychology’ uitspreken. De correcte uitspraak van het woord is ‘saɪˈkɒlədʒi’; vaak echter als ‘psaɪˈkɒlədʒi’ uitgesproken. Onder invloed van het schrift articuleert men dan de /p/ als beginklank. Het is hierbij belangrijk dat dit effect zich alleen bij schriftsystemen voor doet die fonologisch, d.w.z. op het klanksysteem van de taal, zijn (Olson, 1994) gebaseerd.

Dit voorbeeld laat zien, dat het schrift van invloed is op wat we denken te horen. Van der Gein (1991) onderzocht de invloed van het leren lezen en schrijven op de taalontwikkeling van basisschool leerlingen. Bij het zoeken naar de interpunctie om zinnen te onderscheiden leggen kinderen doorgaans spontaan het verband met intonatiepatronen (Van de Gein, 1991), hetgeen er op wijst

dat intonatiepatronen belangrijke relaties met zinsstructuur onderhouden. In de studie van Van der Gein treft men bijvoorbeeld als volgt gesegmenteerde zinnen aan:

- i. Ze heeft een trui aan. Met stip-pen.
 - ii. Ze dansten en zongen. Totdat het licht werd.
 - iii. En de volgende dag. Was het meisje jarig.
- (Bron: Van de Gein, 1992:105)

Deze voorbeelden laten zien, dat de interpunctie voornamelijk gebaseerd is op s.s.i., namelijk in intonatiepatronen (Veenker, 1996). Van der Gein (1991) deed een opmerkelijke ontdekking: wanneer leerlingen hoofdletters en punten leren zetten om daarmee zinnen te onderscheiden, ontwikkelen ze ‘zinsbenul’. Dit vermogen speelt een belangrijke rol bij het begrip van een bepaald type logische beweringen, syllogismen. Een voorbeeld van een syllogisme is:

In het Noorden zijn alle beren wit.
Nova Zembla ligt in het hoge noorden.
Welke kleuren hebben de beren daar?

Dit soort opdrachten legde de Russische onderzoeker Luria voor aan een groep analfabete boeren. Bij dit syllogisme zagen de proefpersonen de zinnen niet als proposities, men gebruikte geen ‘zinsbenul’. Het bleek dat er geantwoord werd in termen van “ik ben daar nog nooit geweest” of “wij praten alleen over wat we gezien hebben”. Geletterden hebben -mede dankzij hun zinsbenul- geleerd om geschreven en gesproken taal te objectiveren en zijn wel in staat de vraag van het syllogisme correct te beantwoorden. Toen de onderzochte groep gealfabetiseerd werd, bleek men de syllogismen wel op te kunnen lossen.

Ook hier zien we een voorbeeld van het butterfly-effect: een ogenschijnlijk kleine stap in de ontwikkeling over het leren plaatsen van hoofdletters en punten leidt niet alleen tot zinsbenul, het creëert nieuwe mogelijkheden voor het ontwikkelen van een geletterde cultuur, waarin

het schrift domineert in gebieden zoals in het juridische en het zakelijke domein. Een bijzonder krachtig effect van geletterdheid is dat het de basis vormt voor een nieuw soort 'extern geheugen'. In diezelfde geletterde cultuur is bovendien de basis gelegd voor geschreven literatuur, poëzie, geschiedschrijving etc.

6. Aanbevelingen voor de lespraktijk: nogmaals de 'butterfly'

- 1) Aan de hand van het butterfly-effect hebben we laten zien, dat kinderen hun verworven taal 'van context naar context meenemen en dat daardoor hun taal steeds verrijkt wordt'. In de kern is taal de verbindende factor tussen de diverse ecologische systemen waarin kinderen functioneren. De onderwijssituatie heeft de unieke mogelijkheid leerlingen te ondersteunen in het leggen van verbindingen enerzijds doordat het leerlingen kan ondersteunen bij het duiden van ervaringen uit andere contexten en anderzijds doordat het zelf nieuwe contexten kan creëren. Hieruit volgt voor het PO de aanbeveling de mogelijkheden van taaldidactiek in de veelheid van onderwijsactiviteiten te leren herkennen. Zo laat het gesprekje over het sorteren van dieren door Karolien zien dat het *voor haar* zowel een les in science als ook les in taal is (zie ook het kader onder 2) "Oog voor kleine stapjes, oog voor wat leerlingen zeggen").
- 2) Oog hebben voor kleine stapjes, oog hebben voor wat leerlingen zeggen. Met de twee voorbeelden van het butterfly-effect van taal bij Karolien en bij zinsbenul in geletterdheid hebben we vanuit dynamisch perspectief laten zien, dat kleine stapjes van taalontwikkeling in elk ecosysteem en in iedere (micro-)context gemaakt kunnen worden. Juist in de schoolse context is ruimte voor het maken van kleine, voor volwassenen soms ogenschijnlijk kleine stapjes.

Zoals reeds eerder opgemerkt, gebeurt er op de microtijdschaal bijzonder veel in de les en het is voor

de leerkracht vaak moeilijk in te schatten welke kleine momenten er toe doen. Een aanbeveling is om video- (of audio-) opnames te gebruiken om terug te kijken op een les, of om opnames in collegiaal overleg met elkaar te delen. Terugkijkend kunnen er verrassende inzichten aan het licht komen, zowel over het handelen van de leerkracht als over dat van de leerling(en).

Oog voor kleine stapjes, oog voor wat leerlingen zeggen

Een leerkracht geeft een leesles aan groep 3. Ze leert de leerlingen de woordjes *maan*, *roos* en *vis*. Plotsklaps zegt Leonie: "Juf, mijn nichtje heet ook Roos".

De leerkracht is even van de wijs, hoe te reageren? Een mooie kans om het spontane gedrag om te zetten naar een leerzaam moment. De leerkracht geeft Leonie een compliment voor deze grappige en ook interessante opmerking, want wat kunnen van hiervan leren? Woordjes kunnen meer betekenissen hebben. Een roos is een bloem, en roos is ook een naam. Juf geeft nog een paar voorbeelden: eerst een analogie: 'Merel', en dan ambigue woordjes: 'bank', 'ezel'. En de les gaat weer door.

- 3) Een derde aanbeveling betreft ruimte creëren voor (cognitieve) autonomie en 'agency' van leerlingen. Hiermee bedoelen we handelingsruimte voor initiatief (agency), nieuwsgierigheid, een onderzoekende houding en cognitieve autonomie om het leren betekenisvol te doen zijn. Evenals objecten hebben ook gesproken en geschreven teksten affordanties voor leerlingen en deze hoeven voor volwassenen niet altijd meteen voor de hand liggend zijn. De vraag is voor leerlingen niet alleen: wat betekent deze tekst ('begrijpend' lezen), maar ook: wat kan ik met deze tekst doen, of wat kan ik ermee bereiken? Dit kan van alles zijn, zoals humor maken, indruk maken op anderen, jezelf onderscheiden van anderen of juist laten zien dat je ergens bij hoort; zelf iets maken, of bedenken,

verbanden leggen met andere interessegebieden c.q. de eigen leefwereld etc.

Het is in dit verband nuttig om te bedenken dat de (terecht of ten onrechte) veelgeroemde digitale vaardigheden van jongeren te maken hebben met agency: het gaat om vriendschappen maken en onderhouden, en om jezelf ten opzichte van anderen te verhouden.

- 4) Een vierde aanbeveling betreft het bewaken van de kwaliteit van interacties. Hier past het principe "Iedere leerling is talentvol, mits talentvol benaderd". Dit geldt ook voor collegiale interacties overigens. Een punt van aandacht is de inzet van multimedia. Het is bijvoorbeeld aantrekkelijk om het voorlezen uit prentenboeken of het zingen van liedjes te vervangen door digitale internet videoclipjes. Veel van het potentieel van hoogwaardige interacties tijdens het zelf zingen of voorlezen dreigt verloren te gaan. Het is dan zaak dat de leerkracht nog steeds in nauw contact met de leerling blijft, door hoogwaardige interacties op gang te brengen die de taalontwikkeling bij het praten, het lezen en bij de ontwikkeling van geletterdheid uitlokken.
- 5) Voor leerlingen met serieuze taalproblemen bij het maken van woorden en zinnen, is het zinvol de mogelijkheden van s.s.i. in expressievormen zoals versjes, liedjes, rijmpjes nader te onderzoeken (zie Harpman, Veenker en Pol (1998) en Berendst, Hacquebord en Van der Schaaf (2000). Voor leerlingen die hier desondanks weinig mee kunnen is het zinvol de mogelijkheden van matrixen (zie bijlage 1) te verkennen.
- 6) Een andere aanbeveling is taaldidactiek te beschouwen als onderwijs in een complex systeem, waarin de componenten semantiek, (morfo-)syntaxis, fonologie en pragmatiek zo veel mogelijk in hun samenhang effectief aan leerlingen kunnen worden onderwezen (zie bijvoorbeeld adrivandenbrand taalbeschouwing).

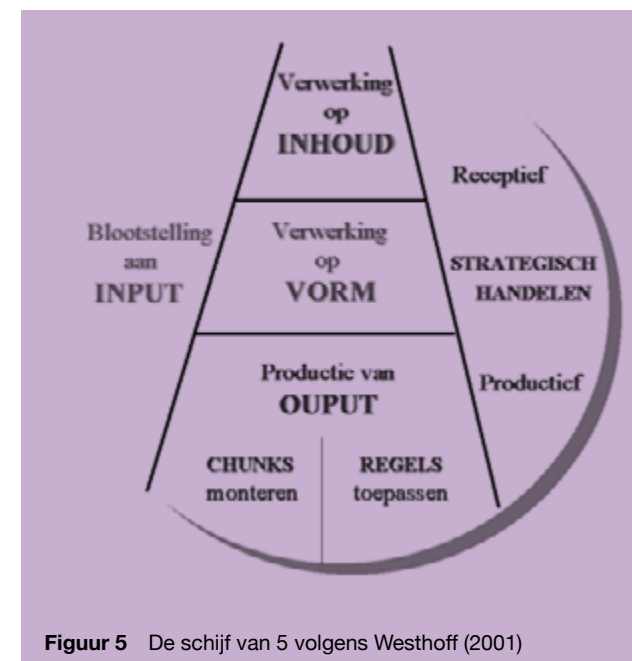
Zo deed Westhoff (2001) voor de vreemde talen reeds de aanbeveling taal 'op te dienen volgens een schijf van 5'. Westhoff (2001:38) schrijft hierover: "Bij de geschetste componenten gaat het niet om een faseringsmodel. Veeleer is sprake van een analogie met de bekende "schijf van vijf" voor gezond eten. Ook daar is sprake van vijf componenten. Om gezond te zijn dient een maaltijd eigenlijk elk van deze componenten in enigerlei vorm te bevatten". In dit model staan 'verwerking op inhoud' en 'verwerking op vorm' als componenten die beide 'in het menu' thuishoren.

Ook de (web)applicatie Luilletterland (Veenker et al, 1998a 1998b) die is gericht op het ontwikkelen van segmenteervaardigheden, tracht linguïstische componenten in hun samenhang te brengen in de lespraktijk (Veenker, 2000). In deze applicatie zijn rondom telkens één onderwerp c.q. tekst verwerkingsopdrachten in 'oefenlijnen' opgenomen voor betekenis, klank (incl. morfo-syntaxis), schrijven en spelling en pragmatiek. Evenals in Westhoff (figuur 5) zien we een soort 'schijf van 5', waarbij 'inhoud en vorm' verder uitgewerkt zijn, rondom betekenis, fonologie en geletterdheid.

In deze oefeningen zijn syntaxis en morfo-syntaxis uitdrukkelijk niet als grammaticale opdrachten opgenomen, maar als oefeningen in auditief segmenteren, zoals: het met blokjesfiguren aanklikken van lettergrepen, klemtoon; het tellen van woorden in een zin, oefenen met een auditief dictee met complexe zinnen⁷ etc.

In de applicatie staan segmenteervaardigheden centraal ten behoeve van het ontwikkelen van grammaticale taalvaardigheden. Een studie met een voor- en nameting met geijkte taaltoetsen naar het rendement van de applicatie (Veenker, 1998) liet significante leerwinst zien op de onderdelen 'schrijven' en 'luisteren'.

- 7) Bij de implementatie van een dynamische visie op taaldidactiek kunnen leerkrachten elkaar aanmoedigen en ondersteunen door samen voorbeelden te bedenken van betekenisvolle, relevante taken, opdrachten en materialen voor leerlingen, die zijn toegesneden op de context van de eigen school- en lessituatie.
- 8) Specifiek voor het VO:
In lijn met punt 1) volgt hier een aanbeveling dat het zinvol is dat ook niet-taaldocenten zich oriënteren op de vraag in welke mate hun vak een beroep doet op taal(vaardigheid) en op welke wijze men in *de eigen lespraktijk* taaldidactiek mee kan nemen. In feite is taal een onderdeel van alle vakken. Zaakvakken zijn doorgaans sterk tekstgericht en daardoor per definitie ook taalvakken. Een leidende vraag kan zijn: Waar is taal een obstakel en waar een facilitator? Relatief eenvoudig uit te voeren (onderzoekende) opdrachtjes kunnen voor leerlingen al het verschil maken om met de taal van het vak te oefenen. Het delen van kennis en ervaringen met collega's uit de talen kan hierbij belangrijke meerwaarde hebben (zie ook onder 2) m.b.t. het delen van videoclipjes).



Figuur 5 De schijf van 5 volgens Westhoff (2001)

7. Onderzoek in de klas

Vooraf

In deze sectie beperken we ons, om het overzichtelijk te houden, tot taalgebruik in interacties⁸, zoals is uitgedrukt in de Talentdriehoek (zie figuur 1). Dit vindt plaats op de microtijdschaal. Wanneer er meer meetmomenten zijn geweest, kan een macrotijdschaal worden gebruikt.

Interacties, tijdschalenschalen

Voor nieuwsgierige leerkrachten en docenten die graag willen reflecteren op de eigen lespraktijk is video⁹ een

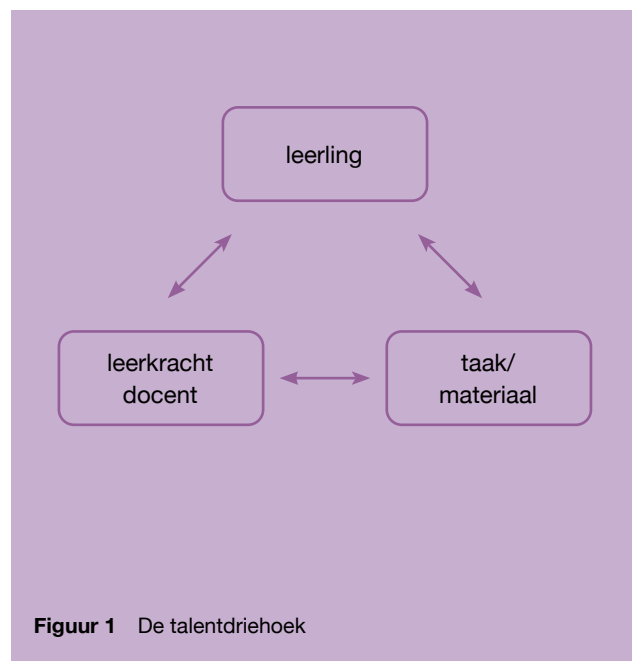
⁷ Dit type dictee is het meest effectief wanneer zinnen met adequate intonatie gesegmenteerd worden voorgelezen. Men kan de intonatiebogen steeds langer maken. De oefening vraagt van de leerling strategieën te ontwikkelen om de complexe structuur te onthouden. Daarmee is het een vorm van impliciete grammatica.

⁸ Voor dynamisch onderzoek in de klas of groep kunnen natuurlijk ook andere bronnen kunnen worden gebruikt, zoals producten van leerlingen of (gemeten) prestaties zoals scores op oefeningen, toetsen etc.

⁹ Met de komst van de smartphone is het maken van een clipje gemakkelijk. Het is wel belangrijk dat het maken van opnames goed is afgestemd met de school en de ouders. Mocht je de opnames willen delen, is het belangrijk dat ouders hier formeel toestemming voor hebben verleend en dat schriftelijke toestemming in het bezit is van de schoolleiding. Als alternatief kunnen audio-opnames worden ingezet, omdat hierbij geen leerlingen herkenbaar in beeld worden gebracht.

bijzonder geschikt instrument. Het kan al bijzonder verhelderend zijn om een les terug te kijken. Je hebt zelf misschien al vragen over het verloop van een les of over een bepaald lesmoment. Immers, soms gaan interacties razendsnel en reageer je op ervaring en routine. Vragen als: hoe ging dat nu precies?, waarom ging dat goed?, wat gebeurde er?, wat kan ik ervan leren? en dergelijke kunnen interessante vragen zijn.

Een andere manier om je handelen in de klas in kaart te brengen is te werken met een (TK-)kijkwijzer (zie bijlage 3), bijvoorbeeld de openheidsschaal (zie bijlage 2), een bestaand formulier, zoals de Icalt (Van der Grift, 2011) of een (misschien ook simpel) zelf ontworpen schema of vragenlijst (afhankelijk van je interesse).



Figuur 1 De talentdriehoek

Met video- of audiomateriaal kun je desgewenst ook transcripties maken van (fragmenten van) interacties. Transcripties kunnen gemakkelijk met collega's worden besproken. Ook lenen transcripties zich voor het classificeren van uitingen. De transcriptie van Karolien in deze bijdrage vormt bijvoorbeeld een goede basis voor het classificeren van uitingen. Dit kan worden gedaan met een schaal, zoals de openheidsschaal (zie bijlage 2) waarin naar eigen inzicht criteria aan worden gekoppeld.

Met een codeersysteem kan een vraag worden gesteld zoals: welke beïnvloedbare factoren kunnen als sturende mechanismen in kaart worden gebracht? Voorbeelden van deze factoren binnen deze driehoek zijn motivatie, agency, (cognitieve) autonomie, nieuwsgierigheid, affordantie etc.

Ook kunnen specifieke linguïstische kenmerken worden gebruikt, zoals segmenteren, complexiteit van taalgebruik (op woord-, zins- of tekstniveau), woordenschat, gebruik lees- of luisterstrategieën etc.. Mocht je 'grammatica' als object van onderzoek nemen, bedenk dan voor jezelf wat je hier mee bedoelt en in welk kader (leerbaarheid, spelling, cognitie en analyse) je dit doet en voor welk probleem je een oplossing zoekt. Indachtig het butterfly-effect is onderzoek naar 'kleine' verschijnselen soms bijzonder elegant.

Literatuur

- Been, P.H. (1991). Dynamische modellen van lezen en schrijven. In: Dyslexie. Verslag van een studiedag gehouden aan de Rijksuniversiteit Groningen op 29 mei 1991. Red K.P. Van den Bos en H. Nakken. Swets & Zeitlinger, Amsterdam/Lisse.
- Berenst, J. (2000). Nieuwe geletterdheid, nieuwe leerwegen? In J. Berenst, N. T. van der Schaaf, & H. I. Hacquebord (Eds.), Nieuwe geletterdheid, nieuwe leerwegen? (pp. 5 - 10). Eburon.
- Brand, A. van den (2007): Onderwijs in taalbeschouwing. Handvatten voor taalontwikkellend onderwijs. % <https://adrivandenbrand.nl/app/uploads/Onderwijs-in-taalbeschouwing.pdf>
- Brentari, D., Falk, J., Giannakidou, A., Herrmann, A., Volk, E., & Steinbach, M. (2018). Production and comprehension of prosodic markers in sign language imperatives. *Frontiers in psychology*, 9, 770. % <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00770>
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American psychologist*, 32(7), 513.
- Caspi, T., & Lowie, W. (2013). The dynamics of L2 vocabulary development: A case study of receptive and productive knowledge. *Revista brasileira de linguística aplicada*, 13, 437-462.
- De Bot, K., Lowie, W., Thorne, S. L., & Verspoor, M. (2013). Dynamic systems theory as a comprehensive theory of second language development. *Contemporary Approaches to Second Language Acquisition*.
- De Bot, K, W, Lowie en M. Verspoor (2009-2010): Taal als dynamisch systeem. In: Tabu 38, 2009-2010;48-71; % https://www.dbnl.org/tekst/_tab001200901_01/_tab001200901_01_0005.php
- De Bot, K., Lowie, W., & Verspoor, M. (2007). A dynamic view as a complementary perspective. *Bilingualism: language and Cognition*, 10(1), 51-55.
- De Bot, K., Lowie, W., & Verspoor, M. (2007). A dynamic systems theory approach to second language acquisition. *Bilingualism: Language and cognition*, 10(1), 7-21.

- De Klerk, A., Fortgens, C., & van der Eijk, A. (2015). Curriculum design in Dutch deaf education. In H. Knoors & M. Marschark (Eds.), *Educating deaf learners: Creating a global evidence base* (pp. 573–593). Oxford University Press.
- Gein, J. van de: *The sense of sentences. A study into the effects of grammar instruction*. Dissertatie. Rijksuniversiteit Utrecht, 1991a.
- Furnée, L. (1997): *Luisterstrategieën bij anderstaligen*. De validering van een reactietijdtaak voor woordherkenning. Doctoraal scriptie RuG, Vakgroep Ontwikkelingspsychologie.
- Gein, J. van de: Het benul van de zin. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen 40: Schrijven in de moedertaal*, 2, 102-111, 1991b.
- Harpman, A., Veenker, H., & Pol, G. (1998). Praten, denken, doen. Samsom.
- Hendriks, L. H., Steenbeek, H. W., Boele, E. H. B., & van Geert, P. L. (2023, February). Promoting creative autonomy support in school music education: An intervention study targeting interaction. In *Frontiers in Education* (Vol. 7, p. 1102011).
 % <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/educ.2022.1102011/full>
- Kuhl, P. K. (2004). Early language acquisition: Cracking the speech code. *Nature reviews neuroscience*, 5(11), 831-843.
- Muijen, H., Lengelle, R., Meijers, F., & Wardekker, W. (2018). The role of imagination in emergent career agency. *Australian Journal of Career Development*, 27(2), 88-98.
- Mueller, J. L., Bahlmann, J., & Friederici, A. D. (2010). Learnability of embedded syntactic structures depends on prosodic cues. *Cognitive science*, 34(2), 338-349.
 % <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1551-6709.2009.01093.x>
- Olson, D.R.: *The world on paper*. Cambridge University Press, 1994.
- Van Geert, P. (2009). Wat gaat er schuil achter chaos? Rijksuniversiteit Groningen, videoclip op
 % https://www.youtube.com/watch?v=yMihQESK2_U
- Van de Griff, W.J.C.M., Van der Wal, M., & Torenbeek, M. (2011). Ontwikkeling in de pedagogisch didactische vaardigheid van leraren in het basisonderwijs. *Pedagogische Studiën*, 88, 416-432.
- Van der Leij, J. (2010): Sprong Vooruit bereikt mijlpaal in de geschiedenis van het dovenonderwijs. In Van Horen Zeggen, Reportage.
- Van Geert, P. (1994). Voorwoord in: H. Veenker en P. van Geert, (1994): *Bij zinnen*. Rijksuniversiteit Groningen, Vakgroep Ontwikkelingspsychologie.
- Veenker, H. J. J. M. (1996). *De zinnen verzetten*. Acad. proefschrift. Rijksuniversiteit Groningen.
- Veenker, (1998): Resultaten effectonderzoek Luilletterland. Intern verslag t.b.v. BVE2000, Noorderpoortcollege Groningen.
- Veenker, H.: “De Januskop van leesvaardigheid bij Nt2 leerders”, In: “Nieuwe geletterdheid, nieuwe leerwegen”? J. Berendst, H. Hacquebord en N. van der Schaaf (red), RAIN 9, Eburon, Groningen, december 2000.
- Veenker, H., Steenbeek, H., van Dijk, M., & van Geert, P. (2017). *Talentgerichte ontwikkeling op de basisschool: Een dynamische visie op leren en onderwijzen*. Bussum: Coutinho.
- Veenker, H. R. A. Wilmink en P. L. C. van Geert (1994): Matrix voor Windows Vakgroep Ontwikkelingspsychologie, Rijksuniversiteit Groningen.
- Veenker, H. R. A. Wilmink, P. L. C. van Geert, i.s.m. L. van Geert- Waegeman (1995): Matrix, deel 1 tm 5; Berkhout, Nijmegen.
- Veenker, H. en P. van Geert (1994): Bij zinnen. Eindrapport. Vakgroep Ontwikkelingspsychologie, Rijksuniversiteit Groningen.
- Veenker, H., L. Broekmans, W. Buitinck, W. van Duuren, A. Poort, R. Wilmink en H. Koerts: *Luilletterland, een vernieuwende kijk op luistervaardigheid. LES, 1998*.
- Veenker, H., L. Broekmans, W. Buitinck, W. van Duuren, A. Poort, en R. Wilmink: *Luilletterland*. Swets en Zeitlinger, Publishers, Lisse, 1999.
- Verspoor, M., Lowie, W., & de Bot, K. (2021). Variability as normal as apple pie. *Linguistics Vanguard*, 7(s2).
 % <https://doi.org/10.1515/lingvan-2020-0034>
- Verspoor, M., Lowie, W., & Van Dijk, M. (2008). Variability in second language development from a dynamic systems perspective. *The Modern Language Journal*, 92(2), 214-231.
- Voermans, I. P. (2013) Differences between strong and weak readers on response times, accuracy, and complexity measures: An explorative study.
 % <http://www.annabosman.eu/documents/IngridVoermans2013.pdf>
- Waninge F, Dörnyei Z, De Bot K. Motivational dynamics in language learning: Change, stability, and context. *Modern Language Journal*. 2014;98(3):704-723.
 % <http://dx.doi.org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/modl.12118>
- Westhoff, G. J., & Staatsen, F. (2001). Een” schijf van vijf” voor het vreemdetalenonderwijs.
 % <https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/22893/westhoff-een+schijf+van+vijf.pdf?sequence=2>
- Wijnants, M. L., Hasselman, F., Cox, R. F. A., Bosman, A. M. T., & Van Orden, G. (2012). An interaction-dominant perspective on reading fluency and dyslexia. *Annals of dyslexia*, 62, 100-119.

Multimedia

Corvers, J., Feijs, E., Munk, F., en Uittenbogaard, W.
(2009): TalentenKracht, clipje Karolien en het dierenrijk,
Universiteit van Utrecht; http://www.fisme.science.uu.nl/video/talentenkracht/H.264/karolien_en_het_dierenrijk.mp4

Begrippenlijst Curious Minds publicaties

Klik [hier](#) voor de lijst met uitleg over de gebruikte begrippen in dit artikel, maar ook uit andere artikelen op de Curious Minds-community.

Bijlagen

Bijlage 1: Voorbeelden van segmenteren van zinnen met Matrixen

Ans	ziet	Wil		

Figuur 2

Ga	je	naar			?
		huis			

Figuur 3

Het Nederlands kent twee structuren voor hoofdzinnen.

	die	erg				is
		slim				
De						
vos	steelt	de				
		kip				

Figuur 6

Een ingebedde bijzin in: "De vos die erg slim is, steelt de kip".

De gesegmenteerde figuur laat zien dat niet de kip, maar de vos slim is.

Bron matrix-werkbladen: Veenker, Wilmlink, Van Geert & Van Geert-Waegeman (1995): Matrix dl 1 -5. Uitg Berkhout. Nijmegen.

13

Opdracht 8: Zet komma's op de goede plaats. Onderstreep de bijzinnen. Werk in groepjes.

Bijvoorbeeld:

Als we moe zijn, gaan we vroeg naar bed.

Als het regent blijf ik thuis.

Ik gaf toen ik jarig was een groot feest.

We zaten in het park toen de zon scheen.

Ik krijg een pil omdat ik ziek ben.

We zaten op school toen het sneeuwde.

Ik heb dorst omdat het warm is.

Toen de vos mij zag rende hij weg.

Ik ben heel stil omdat ik het hert wil zien.

Als het koud blijft, gaat de school dicht.

Een oefening in het herkennen van structuren.

16

Opdracht 1: Hieronder staat een stuk uit "Waar gaan ze heen?". Herstel de punten en de hoofdletters. Je mag ook komma's gebruiken.

een kort deelje uit: **WAAR GAAN ZE HEEN?**

spanje vind ik wel leuk dan hebben we mooi weer en komen we bruin terug ja maar ik kan niet zo goed tegen de zon ik verbrand heel snel dat doet pijn 's nachts kan ik niet slapen als ik verbrand ben dat is niet zo leuk dan moeten we iets anders bedenken ze denken allebei diep na weet je het al vraagt sim nee ik weet het nog niet zegt harrie het valt niet mee om iets te bedenken wat vind je van zweden sim nee ik wil niet naar zweden als je naar zweden gaat moet je met de boot ik durf niet op een boot ik ben bang dat de boot zinkt

Spelletje: "Waar gaan ze heen?".

Speel in kleine groepjes het verhaal dat je gelezen hebt na. Als het nodig is verander je de jongensnamen in meisjesnamen.

Een oefening in het herkennen van zinnen.

**Bijlage 2: De openheidsschaal uit Curious Minds
(v.h. TalentenKracht)**

Niveau	Soort uiting	Voorbeelden van uitingen gegeven de eigen lespraktijk
6	Aanmoediging	
5	Open vraag	
4	Gesloten vraag	
3	Informatie geven	
2	Instructie	
1	Stop	

**Bijlage 3: Kijkwijzer uit Curious Minds
(v.h. TalentenKracht)**

- A: Kijken vanuit de leerling of student
- Wat vind je kenmerkend voor het gedrag van het kind?
 - Bespreek het kind vanuit de woorden “nieuwsgierig”, “betrokken”, “vasthoudende concentratie”, “taalniveau”, ‘sprankelend’.
 - Welke redeneringen maakt het kind?
 - Heeft het kind iets ontdekt?, zo ja, waaruit blijkt dat?
 - Geeft het kind blij van kennis (concepten?); zo ja., waaruit blijkt dat?

- B: Kijken vanuit de leerkracht of docent:
- Welke vragen stelt de leerkracht of docent?
 - Met welke vragen probeert de leerkracht of docent het kind gericht te laten kijken?
 - Met welke vragen probeert de leerkracht of docent het kind te stimuleren om verder te denken?
 - Met welke vragen probeert de leerkracht of docent het kind preciezer te laten formuleren?
 - Hoe worden de ervaringen met bijvoorbeeld luchtdruk hier vertaald naar vragen over de luchtsput?
 - Wie heeft de leiding in het onderzoek?

- C: Kijken vanuit het materiaal
- Is het materiaal gemakkelijk hanteerbaar?
 - Biedt het materiaal genoeg mogelijkheden om te onderzoeken?
 - Biedt het materiaal genoeg mogelijkheden om het onderzoek te verdiepen?
 - Biedt het materiaal mogelijkheden om oplossingen ook te representeren op papier (op het niveau van jouw klas of groep)?

Tot slot kan nog gedacht worden aan het ‘agency’ criterium, met name voor bepaalde, onderzoekende taken:

- Is de taak voor de leerling of student te koppelen aan het creëren van een andere ontmoetingsruimte of aan ‘agency’?

Bijlage 4: Specifieke linguïstische onderwerpen voor schalen voor (het taalgebruik van) de leerling

Naast de algemene onderwerpen zoals motivatie, autonomie, etc. zijn specifieke linguïstische onderwerpen van belang voor onderzoek in de klas naar taaldidactiek, waaronder:

- segmenteren: coördinatie met intonatie- of prosodische patronen, ritme, rijm, toonhoogte bij woorden, zinnen, verhaalopbouw
- zinslengte (bijvoorbeeld aantal woorden per uiting)
- complexiteit van taalgebruik: bijvoorbeeld eenwoord zinnen, tweewoordzinnen, meerwoord zinnen; hoofdzinnen en bijzinnen
- ...

Een dynamische kijk op de muzikale ontwikkeling van jonge kinderen in opvoeding en onderwijs

Door: Herman J.J.M. Veenker & Evert H. Bisschop Boele

Kernwoorden:

autonomie

complexe dynamische systeemtheorie

muzikale ontwikkeling bij jonge kinderen

ouder-kind en leerkracht interactie

Onderwijssector

PO

Vak of domein:

muziekeducatie

 **CC BY-NC-SA 4.0**

Talent ontwikkelt zich in interactie en wordt zichtbaar in nieuwsgierig, creatief en oplossend gedrag. Iedereen heeft talent. Als (educatieve) professional kun je dit talent stimuleren door zelf nieuwsgierig en onderzoekend te zijn.

Curious Minds onderzoekt hoe innovatieve educatieve praktijken bijdragen aan het stimuleren van nieuwsgierigheid en talent. Centraal staat de vraag: hoe vertaal je dit naar pedagogisch-didactisch handelen waarin de lerende centraal staat?

In het Curious Minds netwerk richten we ons op educatieve professionals die werkzaam zijn in allerlei vormen van onderwijs, van kinderopvang tot hbo, maar ook in vrijetijdsvoorzieningen, zoals sport en beweging, kunst en cultuur.

Samenvatting

Dit artikel bespreekt een dynamische benadering van de muzikale (talent)ontwikkeling bij jonge kinderen (Steenbeek, Van Geert & Van Dijk, 2011). Volgens een theoretisch, dynamisch kader is ontwikkeling een emergente eigenschap. Talent kan bij elk kind ontstaan als er een opwaarts dynamisch proces tot stand komt in de interactie tussen kind, volwassene en de activiteit. Het gebruik van Expressed Pedagogical Content Knowledge (EPCK; vgl. Geveke, 2017) door de volwassene is de sleutel om een positieve talentspiraal tot stand te brengen. Een dynamische kijk op ontwikkeling gaat terug op het werk van pedagogen als Vygotsky, Piaget, Bruner en Dewey, en is verbonden met het sociaal-constructivisme. Daarnaast hebben de ecologische theorieën van Bronfenbrenner en Gibson er een belangrijke invloed op gehad. Verder is deze visie op macro-theoretisch niveau verwant aan theorieën over motivatie, zelfbeschikking en zelfregulering (Deci & Ryan, 2000), en over self-efficacy (Eraut, 2004).

Het doel van deze studie is het beschrijven en evalueren van een inventarisatie van onderzoek naar muziek-educatieve praktijken voor jonge kinderen vanuit een dynamisch perspectief. Bij wijze van kwalitatieve inhoudsanalyse is een literatuurstudie uitgevoerd naar muziek-educatieve praktijken bij jonge kinderen. Deze studie heeft verschillende voorbeelden opgeleverd van veelbelovende praktijken die dynamische kenmerken vertonen. De resultaten geven aan dat onderzoek vanuit een dynamisch oogpunt naar betekenisvolle muziek-educatieve praktijken internationaal 'in de lucht hangt'. Door een gebrek aan gedetailleerde analyses binnen de studies van activiteiten op de microtijdschaal blijft de kracht van EPCK echter meestal een blinde vlek. Door te focussen op EPCK kan onderzoek bijdragen aan kennis over hoe professionals meer ontwikkelingskansen voor kinderen kunnen creëren.

1. Inleiding

Stel je voor dat een kind een activiteit doet met een bal. Tijdens de activiteit zingt het kind, praat het tegen zichzelf, verzint het grappige woorden, danst het, enz. Alle gedragingen lopen vloeiend in elkaar over. Is het kind aan het spelen of is het aan het leren? Het meest voor de hand liggende antwoord is dat het kind *zich ontwikkelt* (vgl. Steenbeek & Van Geert, 2018). Dynamisch gezien maakt het kind in de loop van de tijd verschillende veranderingen door, waardoor het van de ene 'toestand' naar een volgende, andere toestand gaat. Dit voorbeeld laat zien dat leren en spelen deel uitmaken van een ontwikkelingsproces waarin kinderen van toestand naar toestand bewegen. Psychologische dynamische modellen beschrijven deze overgangen van toestanden om een beter begrip te krijgen van het concept talentontwikkeling.

Het doel van dit artikel is een bijdrage te leveren aan het discours over talentontwikkeling vanuit dynamisch en sociaal constructivistisch perspectief (Steenbeek et al., 2011). We doen dit aan de hand van een literatuurstudie naar muziekeducatieve praktijken voor jonge kinderen. Een bron van inspiratie en ervaring is het Nederlandse project Curious Minds. Dit project heeft met succes een dynamische visie op leren en onderwijzen geïmplementeerd in het wetenschaps- en technologieonderwijs. Omdat de dynamische visie van Curious Minds geïmplementeerd is binnen een algemene, neo-piagetiaanse benadering van (talent)ontwikkeling van kinderen (Fischer & Bidell, 2006; Van Geert, 2008) nemen we aan dat deze ook geschikt is voor andere vakken, zoals muziekonderwijs (Veenker, Steenbeek, Van Dijk & Van Geert, 2017).

In de volgende paragraaf bespreken we een dynamische visie op talentontwikkeling. Gezien het doel van de studie zullen we daarbij ook de begrippen ecologisch, betekenisvol en muzikaal betrekken. Om te beginnen vergelijken we een dynamische visie op talentontwikkeling met een klassieke visie.

2. Een dynamische visie op talentontwikkeling in het muziekonderwijs

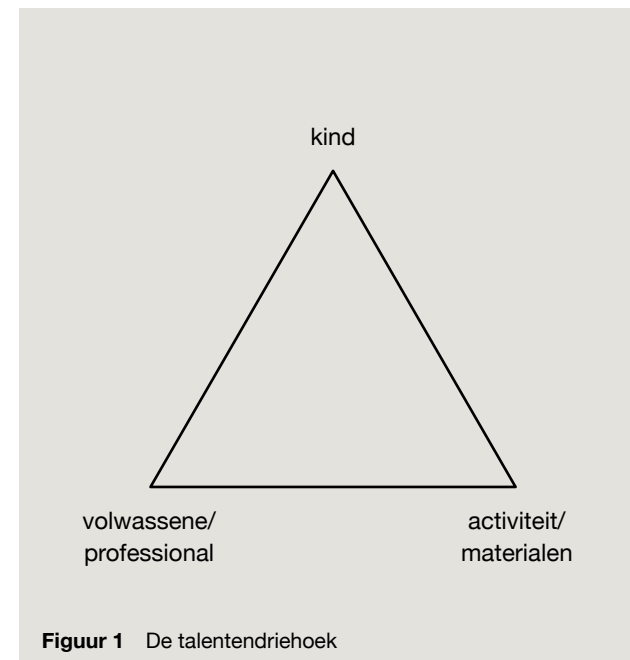
2.1 Klassieke en dynamische opvattingen over talentontwikkeling

De dynamische visie op talentontwikkeling kan worden gezien als een state-of-the-art uitwerking van macrotheorieën over motivatie, zelfdeterminatie, zelfregulatie (Deci & Ryan, 2000), en self-efficacy (Eraut, 2004), expliciet geconceptualiseerd binnen het kader van de theorie van complexe dynamische systemen (Van Geert, 1991). Dit kader is aangepast voor onderwijscontexten in onderwijs en leren in het Nederlandse project Curious Minds (Nederlands: 'TalentenKracht'; vgl. Van der Steen, 2014; Meindertsma, 2014; Wetzels, 2015; Geveke, 2016; Van Vondel, 2017; Menninga, 2017; zie voor een overzicht Veenker et al., 2017).

In veel van de bovengenoemde macrotheorieën kan een dynamische visie worden vastgesteld, zoals in het begrip self-efficacy in een studie van Eraut: "De dominante betekenis voor de meeste (...) respondenten kwam meestal in de buurt van Bandura's (1982) concept van self-efficacy - een context-specifiek concept met betrekking tot het vermogen om een bepaalde taak uit te voeren of met succes een rol te vervullen. Het is geen algemene eigenschap zoals "eigenwaarde" (Eraut, 2004:9).

Zoals uit dit citaat blijkt, wordt het begrip self-efficacy niet beschouwd als een statisch kenmerk van een individu, maar als een dynamisch verschijnsel dat actief is in de interactie tussen een individu en zijn of haar omgeving. Een dynamische visie op talentontwikkeling staat tegenover een klassieke, statische visie.

Volgens de klassieke visie kan talent worden opgevat als een eigenschap van een persoon. In deze visie kan talent worden gevonden in een groep kinderen, vergelijkbaar met de manier waarop goud kan worden gegraven in een mijn. Modern onderzoek toont echter aan dat deze theorie moeilijk houdbaar is. Talent



Figuur 1 De talentendriehoek

("uitstekende prestaties leveren") zoals bijvoorbeeld bij pianospelen vereist de samenwerking van veel verschillende mentale en sensomotorische processen, uitgevoerd door verschillende componenten van een complex systeem. Het vereist ook veel oefening, de juiste oefeningen op de juiste manier doen, enz. Hieruit lijkt het zeer onwaarschijnlijk dat "talent" een eendimensionaal, afzonderlijk verschijnsel ergens in de persoon is.

Vanuit een dynamisch perspectief wordt talent "gezien als een dynamische vaardigheid (...), die ontstaat uit gebeurtenissen die zich voordoen in een bepaalde situatie, die gebaseerd is op het samenspel tussen een leerling, een leraar en bepaalde talent verhogende materialen, problemen of objecten" (Menninga, 2017, p. 17). Figuur 1 geeft de 'talentendriehoek' weer waarin talent ontstaat en zich in de loop van de tijd verder ontwikkelt (Van Geert & Steenbeek, 2011). Volgens deze visie is talent geen eigenschap binnen het kind - of een

gave die sommige kinderen hebben en andere niet -, maar iets dat in real-time interactie met de omgeving wordt ‘samengesteld’; het is een emergente eigenschap van het kind en de sociale omgeving.

Belangrijk is dat “de ontwikkeling van talent een zelforganiserend traject is dat kritisch afhangt van de eigenschappen van de omgeving, en de materiële en sociale context waarin het plaatsvindt” (Menninga, 2017, p. 17). Zelforganisatie betekent dat het systeem in de loop van de tijd van toestand naar toestand beweegt, in een interactief proces van het vinden van een optimale balans tussen de componenten van het systeem gegeven een bepaalde context. Een traject is een pad van toestanden.

Moderne inzichten tonen aan dat talent kan worden beschreven volgens een multicomponenten- of multiplicatormodel (Simonton, 1999). In een dergelijk model zijn alle componenten noodzakelijk en hebben alle componenten hun eigen groeipatroon. Groei in de ene component is noodzakelijk voor het ontstaan van groei in een andere component. Verder zijn interne en externe steigers adequaat als zij het niveau van ondersteuning bieden dat het best mogelijke leertraject veroorzaakt.

Terugkomend op de begrippen ‘toestanden’ en ‘overgangen’ kan een klassieke visie als retrospectief worden beschouwd, terwijl een dynamische visie prospectief is. Breeuwsma beargumenteert dat in laatstgenoemde visie de kenmerken van het ontwikkelingsproces zelf bepalend zijn voor de ontwikkelingstrajecten (vgl. Breeuwsma, 1998, p. 18-19). Ontwikkelingsprocessen zijn te karakteriseren als iteratief en niet-lineair. Iterativiteit wordt toegelicht in figuur 2. Met deze figuur kan bijvoorbeeld een reeks van vijf muziekactiviteiten (over een periode van vijf dagen, weken enz.) worden gemodelleerd. Activiteit 1 op tijdstip 1 is het startpunt voor de volgende activiteit op tijdstip 2 enz.

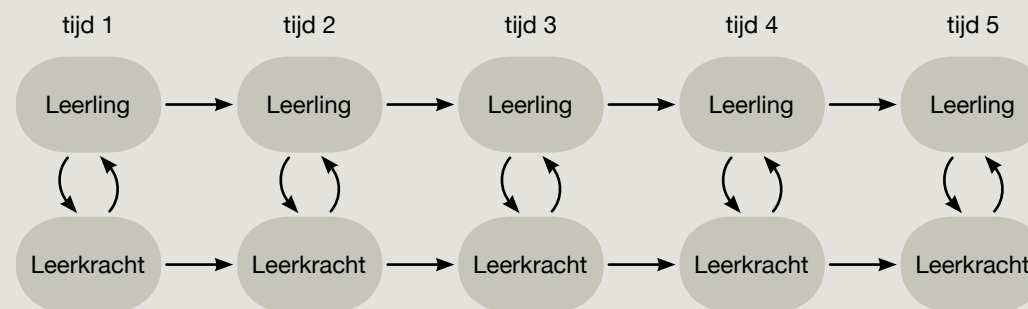
Vanwege het iteratieve karakter is talentontwikkeling niet-lineair. Hieruit volgt dat ontwikkelingstrajecten *tussen* individuen grote verschillen kunnen vertonen. Dynamisch onderzoek naar de ontwikkeling van jonge kinderen heeft vaak een ipsatief perspectief, wat betekent dat de prestaties *binnen het kind zelf* in de tijd worden vergeleken (in plaats van vergelijkingen te maken met andere kinderen, bijvoorbeeld op een bepaald moment in de tijd).

Door het iteratieve proces kan een ‘positieve talentspiraal’ ontstaan waarin de volwassene en het kind interacties aangaan naar hogere niveaus (van prestatie, begrip, etc.). Een belangrijke vaardigheid van de volwassene is het

gebruik van Pedagogical Content Knowledge (PCK) in interacties op de microtijdschaal, met name ‘expressed PCK’ (EPCK; Geveke 2017). De microtijdschaal wordt gedefinieerd op milliseconden en seconden, de meso schaal grofweg op uren, dagen of weken en de macroschaal op maanden, jaren of zelfs decennia.

Het concept PCK (Shulman, 1986) omvat in het geval van muziek kennis van de wijze waarop muziekonderwerpen en -inhoud zodanig kunnen worden weergegeven dat leerlingen deze kunnen begrijpen. Belangrijk is dat PCK *sec* niet betrekking heeft op expertkennis in muziek op zich, maar op de *pedagogische* kennis van de expert, gericht op het begrip van het onderwerp door de leerling. PCK is uitgebreid onderzocht. In recent onderzoek is het begrip E(xpressed)PCK geïntroduceerd, verwijzend naar de mate waarin PCK expliciet aanwezig is in de interactie tussen kind en volwassene (Geveke, 2017). Een hoge mate van E(xpressed)PCK zorgt voor kwalitatief hoogwaardige interacties over een specifiek onderwerp (Geveke, 2017).

Voor het bereiken van hogere niveaus van EPCK zijn drie pedagogische strategieën relevant: ruimte bieden aan een kind, structuur bieden en scaffolding (Wetzels, 2015; Veenker et al., 2017). Het stellen van open vragen met adequate vervolgvragen biedt cognitieve ruimte aan



Figuur 2 Iterativiteit in dynamische processen: de input van tijd 2 wordt gedefinieerd door de output van tijd 1 enz. (bron: Veenker et al, 2017:68)

een kind. Deze strategieën ondersteunen de cognitieve autonomie aan het kind (vgl. § 2.2).

Variabiliteit is een belangrijk dynamisch kenmerk van ontwikkelingsprocessen (Breeuwsma, 1998). Leerprocessen kunnen een grote verscheidenheid aan niveaus van uitvoering van een taak of vaardigheid laten zien. Als een kind bijvoorbeeld veel variabiliteit in bepaald gedrag laat zien, bijvoorbeeld in praten, lopen of spelen, kan dit erop wijzen dat het kind zoekende en experimenterend is met die activiteit of vaardigheid. Het gedrag van het kind bevindt zich in een proces van overgang van de ene toestand naar een nieuwe toestand, waarbij via zelforganisatie bijvoorbeeld een nieuwe vaardigheid of nieuwe kennis wordt verworven.

EPCK is nauw verbonden met dit concept van variabiliteit. Tijdens een activiteit kunnen kinderen op individueel niveau een grote variabiliteit in spel vertonen, zoals in het voorbeeld uit de inleiding van het kind dat met de bal speelt. Op de microschaal kan de professional (bijvoorbeeld de leerkracht) de hoeveelheid variabiliteit en de kwaliteit of inhoud van de variabiliteit waarnemen. Deze observaties geven de professional belangrijke informatie over het ontwikkelingsniveau en de leerbehoeften van het kind. Op basis van deze informatie en zijn kennis als deskundige kan de professional beslissen welke volgende activiteit of taak nieuw gedrag van het kind kan uitlokken om een hoger niveau van handelen te bereiken.

Variatie in gedrag is een interessante indicator voor de nieuwsgierigheid van het kind en de manier waarop het betekenis hecht aan de activiteit. Open vragen, gebaseerd op PCK gesteld door de professionele opvoeder, kunnen vaak onthullen welke betekenis het kind aan de activiteit hecht.

2.2 Betekenisvolle praktijken ontstaan in een ecologisch systeem

Zoals we hierboven hebben uitgelegd, zijn variabiliteit en betekenisgeving tijdens het handelen nauw met elkaar verbonden. Deze constatering leidt tot de vraag waar het begrip ‘betekenis’ voor staat als het gaat om muziekpraktijken. Bovendien, op welke manier kan betekenis worden opgevat als een dynamisch fenomeen? Clarke (2005) maakt gebruik van de ecologische theorie om deze vragen te beantwoorden:

“In de ecologische theorie zijn waarneming en betekenis nauw met elkaar verbonden. Wanneer mensen waarnemen wat er om hen heen gebeurt, proberen zij te begrijpen wat er gaande is en zich daaraan aan te passen. In die zin houden zij zich bezig met de betekenissen van de gebeurtenissen in hun omgeving. (...). Geluiden horen en herkennen wat het is, is de perceptuele betekenis ervan begrijpen, hetgeen zal resulteren in overeenkomstige acties” (Clarke, 2005, p. 6-7).

Clarke (2005) redeneert dat de opvatting van Gibson (1977), die het begrip “affordantie” introduceerde, licht brengt in deze discussie. Gibsons opvatting is ingekaderd in een ecologische theorie over perceptie. In grote lijnen kan affordantie worden gedefinieerd als “de directe waarneming van het mogelijke repertoire van betekenisvolle handelingen die objecten de waarnemer bieden” (Van Geert, persoonlijke interactie).

Greeno stelt dat affordanties en vaardigheden (of ‘bekwaamheden’) in deze visie inherent relationeel zijn: “Een affordantie relateert attributen van iets in de omgeving aan een interactieve activiteit van een handelend persoon die over een bepaalde vaardigheid beschikt, en een vaardigheid relateert attributen van die persoon aan een interactieve activiteit met iets in de omgeving dat een bepaalde affordantie heeft. De relativiteit van affordanties en vaardigheden is fundamenteel. Noch een affordantie, noch een vaardigheid

kan gespecificeerd worden zonder specificatie van de andere. Het kan niet voldoende worden benadrukt dat een vaardigheid afhangt van de context van omgevingskenmerken, of dat een vermogen afhangt van de context van de kenmerken van een agent”. (Greeno, 1994, p. 338)

Met andere woorden, de waarnemer detecteert uit de eigenschappen van een voorwerp met name die eigenschappen die haar in staat stellen te handelen op een manier die voor de waarnemer alleen in een bepaalde context betekenisvol is. Stel je bijvoorbeeld een hongerig kind voor dat op zoek is naar eten. Het kind weet dat er bovenop een kast koekjes kunnen liggen. Dan gebruikt het een lade van de kast als trap om naar de bovenkant van de kast te gaan.

Als we de ecologische kijk op perceptie op dit voorbeeld toepassen, zijn de drie elementen die we kunnen onderscheiden: a) de honger maakt het betekenisvol om boven op de kast te kijken waar gewoonlijk lekkers te vinden is, b) de affordantie van de lade is dat zij als trap kan worden gebruikt omdat zij sterk genoeg is om op te staan en hoog te reiken, en c) het behoort tot het handelingsrepertoire van het kind om op de trap te staan en naar de bovenkant van de kast te reiken.

Relevant hier is de opmerking van Withagen et al. (2012, p. 251): “Wij stellen (...) dat affordanties niet louter mogelijkheden tot actie zijn, maar dat ze ook kunnen uitnodigen tot gedrag”. Uit zijn onderzoek bleek dat asymmetrisch gelegen speelobjecten kinderen uitnodigen tot bepaalde bewegingen. Binnen de context van dit artikel is het belangrijk op te merken dat leeromgevingen gebruik kunnen maken van affordanties om het gedrag van kinderen te sturen naar specifieke leerdoelen met betrekking tot vaardigheden, kennis en attitudes, ook op het gebied van muziekonderwijs.

Keren we nog even terug naar Greeno’s ecologische punt dat de context van grote betekenis is voor de affordanties van voorwerpen. In sommige contexten

zijn bepaalde handelingen gebruikelijk en aanvaardbaar, terwijl in andere contexten dezelfde handelingen niet geschikt kunnen zijn. Dit kan worden begrepen aan de hand van Bronfenbrenners ecologische model van geneste structuren (1977). Bronfenbrenner beweert dat de ontwikkeling van kinderen wordt beïnvloed door verschillende systemen die binnen geneste structuren met elkaar verbonden zijn. Kinderen kunnen vooral (enige) invloed uitoefenen op de microsystemen van hun ecologische systeem, zoals thuis, familie, school, hobbyclubs, sportclubs, muzikale gelegenheden, kerk enz. Interessant is dat hun muzikleven een microsysteem is waarop zij invloed kunnen uitoefenen en waarin zij betekenisvolle autonomie kunnen ontwikkelen.

Stefanou et al. (2004) onderscheiden drie soorten autonomie in lessituaties: organisatorische, procedurele en cognitieve. Organisatorische en procedurele autonomie (respectievelijk bijvoorbeeld mogen kiezen met welke kinderen je mag spelen of samenwerken', en 'zelf materialen mogen kiezen om mee te spelen') zijn in veel les- en onderwijspraktijken gebruikelijk. De onderwijspraktijk is relatief minder vertrouwd met het creëren van cognitieve autonomie ("wat denk je dat er gebeurt als je ... doet?"). Dit soort autonomie is zeer uitdagend voor kinderen, omdat het hen helpt hun nieuwsgierigheid te ontwikkelen bij het verkennen van betekenissen in de wereld om hen heen. Het helpt hen te leren denken, te redeneren, taal te gebruiken en concepten te ontwikkelen.

Het helpt hen in Piagetiaanse termen "cognitieve conflicten" te ontwikkelen die hun ontwikkeling mogelijk maken. Een cognitief conflict is een probleemsituatie, waarbij een leerling te maken krijgt met informatie die in strijd is met de informatie die hij/zij al heeft. Er is 'denkruimte' nodig die de leerling in staat stelt problemen op te lossen. Door een proces van zelforganisatie dat van aanpassing en assimilatie naar een nieuw evenwicht gaat, kan een hoger niveau (van vaardigheden, prestaties of abstractie) worden bereikt.

Belangrijk is dat zowel fysieke als niet-fysieke objecten affordanties kunnen hebben. Voor fysieke objecten, ook bijvoorbeeld in sport en beweging, kunnen affordanties overtuigend worden bestudeerd bij jonge kinderen (Withagen et al, 2012). Ook muziek, vaak gezien als een 'niet-fysiek object' (maar zie Clayton, 2001, p. 7-9, voor een beschrijving van muziek als voortkomend uit een 'vibrerende gebeurtenis'), heeft affordanties, bijvoorbeeld voor dansen, meezingen etc. Verwijzend naar Clayton (2001, p. 13): "Elke muzikale gebeurtenis is betekenisvol in zoverre zij affordanties biedt aan een individu: zij kan meerdere affordanties tegelijkertijd bieden aan elk individu, en zij biedt een min of meer verschillende set affordanties aan elk individu."

Aangezien affordanties individuele percepties zijn met een stevige basis in de sociaal-culturele context van het individu, zijn ze, om met Cavicchi (2009) te spreken, 'idiocultureel'. "We moeten leren lesgeven, niet vanuit ons eigen standpunt, maar vanuit het standpunt van de leerlingen. Of liever: vanuit elke individuele leerling. Elke individuele leerling komt de klas binnen met haar eigen muzikale biografie, met haar eigen ideeën over 'hoe muzikaal te zijn in deze wereld' (...), met haar eigen persoonlijke muzikale cultuur: haar idiosyncratische cultuur, haar idiocultuur. En het is vanuit deze idiocultuur dat elke leerling de muzikale wereld begrijpt" (Bisschop Boele, 2015, p. 91).

Ten slotte is er ook een verband tussen betekenis en iterativiteit. Aangezien affordanties betekenisvol zijn voor het kind, hebben zij invloed op het leertraject van overgangen om van de ene toestand naar de andere te gaan. Hier zien we het prospectieve karakter van de dynamische visie. Elke overgang wordt geleid door ten minste een bepaald soort betekenis, terwijl de richting van het leerpad openstaat voor vele richtingen.

2.3 Muzikaal

Tot nu toe hebben we het begrip "muziek" zelf als vanzelfsprekend beschouwd.

Volgens Merriam Webster's woordenboek betekent muziek:

- 1: vocale, instrumentale of mechanische geluiden met ritme, melodie of harmonie;
- 2: de wetenschap of kunst om tonen of klanken achter elkaar, in combinatie en in de tijd te ordenen om een compositie met eenheid en continuïteit te produceren.

(Bron: Merriam Webster, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/music>, geraadpleegd op 7-10-2023). Bovendien rekent Webster de niet-auditieve vorm van de partituur tot "muziek".

Een probleem met definities als die van Webster is dat muziek, net als taal, ook beschouwd kan worden als een psychologisch verschijnsel dat gebaseerd is op auditieve gewaarwordingen. Gezien de verscheidenheid aan gedragingen die individuen ten aanzien van muziek vertonen, is het echter twijfelachtig om auditieve ervaring te gebruiken als het primaire object voor het vaststellen van een definitie van muziek.

Daarom gebruiken wij liever "muzikaal" als in "muzikaal gedrag". Muziek is, om Small (1998) te parafraseren, geen 'ding' dat kan worden waargenomen - het is gedrag. Deze definitie omvat een breed scala aan gedragingen, variërend van het uitvoeren van kunstmuziek in een concertzaal tot het verzamelen van posters van Ed Sheeran. Muziek is in deze opvatting menselijk gedrag zoals uitgevoerd in concrete sociale situaties (die "sociaal-muzikale situaties" kunnen worden genoemd) die op de een of andere manier verbonden zijn met Websters "vocale, instrumentale of mechanische geluiden". Deze sociaal-muzikale situaties zijn ingebed in de cultuur en daardoor deels geroutineerd als sociaal-culturele praktijken (zie Reckwitz, 2002) die via biografische leerprocessen in individuen zijn ingebed (Alheit, 2008).

Bij de bespreking van de ecologische dimensie werd duidelijk dat muzikale situaties een zeer belangrijk “genest microsysteem” vormen waarop kinderen invloed kunnen uitoefenen. Wij stellen een inclusieve benadering voor om dit systeem te definiëren. Dit betekent dat al het muzikale gedrag binnen de definitie past, ongeacht de stijl of het genre van de gebruikte muziek, en ongeacht de vorm van het uitgevoerde muzikale gedrag: luisteren en het bespelen van een instrument zijn even ‘muzikaal’ als praten over muziek of het verzamelen van foto’s van muzikanten (Bisschop Boele, 2014).

2.4 Onderzoeksvraag

Het doel van dit artikel is het beschrijven en evalueren van een inventarisatie van onderzoek naar betekenisvolle muziekeducatieve praktijken met jonge kinderen vanuit een dynamische en ecologische invalshoek. Het doel van de evaluatie is om een bijdrage te leveren aan het discours over talentontwikkeling vanuit het sociaal constructivistische perspectief van een dynamische visie op talentontwikkeling (Steenbeek et al., 2011), en specifiek om dit discours toe te passen in muziek-educatief onderzoek.

Een belangrijk middel om een dynamische en ecologische kijk op muziekonderwijs te begrijpen is de ‘talentendriehoek’ die de dynamische relatie tussen kind, professional en muzikale activiteit uitdrukt. Uitgelegd is dat binnen deze driehoek ontwikkeling plaatsvindt op de microtijdschalen (figuur 2). Kleine stappen kunnen grote gevolgen hebben op de meso- en macroschaal. Verder is uitgelegd dat ontwikkeling wordt beheerst door dynamische mechanismen, zoals zelforganisatie.

Bij de verdere beschrijving van een dynamische visie hebben we vier verschillende concepten verkend die relevant zijn voor onderhavige literatuurstudie naar muziek-educatieve praktijken:

1. Het concept van *dynamische* onderwijspraktijken in muziek heeft betrekking op: zelforganiserende trajecten, de talentendriehoek, iterativiteit, ipsativiteit, variabiliteit, microtijdschalen; het gebruik van EPCK door de professional.
2. Het concept *ecologische* opvoedingspraktijken in muziek heeft betrekking op: rekening houden met de andere microsystemen van het kind (thuis, gezin, school, hobbyclubs, sportclubs, muzikale gelegenheden enz.).
3. Het concept van *betekenisvolle* onderwijspraktijken in muziek heeft betrekking op: gebruikmaken van de affordanties van de activiteit of de materialen (zowel fysiek als niet-fysiek); gebruikmaken van de context van de activiteit (bijv. past in een betekenisvolle, sociale context).
4. Het concept van *muziekeducatieve* praktijken in muziek heeft betrekking op: een inclusieve benadering van muziek als gedrag, voorbij criteria als ‘artistiek’, ‘cultureel’ en ‘esthetisch’ (Bisschop Boele, 2015).

De onderzoeksvraag van dit artikel luidt: in welke mate laten (onderzoeks-)artikelen over muziek-pedagogische praktijken of activiteiten een dynamische visie op (talent) ontwikkeling zien, en wel zodanig beschreven dat die herkenbaar is in de interacties van de microsystemen van jonge kinderen? Voor het uitvoeren van deze literatuurstudie gebruiken we de vier bovenstaande concepten als criteria voor het selecteren van onderzoek naar muziekpraktijken.

3. Methode

3.1 Zoekcriteria

De zoekcriteria werden afgeleid van de vier concepten a) dynamisch, b) ecologisch, c) betekenisvol, en d) muzikaal, zoals beschreven in paragraaf 2.4. Bij het uitvoeren van de zoekactie realiseerden wij ons enerzijds dat deze zoekactie niet kan leiden tot een allesomvattende set artikelen; anderzijds zullen de geselecteerde trefwoorden ten minste een betekenisvolle set artikelen laten zien,

aangezien er ten minste iets gepubliceerd is in verband met het trefwoord. Met andere woorden, geen hit betekent dat het onwaarschijnlijk is dat er iets over het trefwoord te vinden is. Wij hebben ons bij onze zoektocht gericht op peer-reviewed onderzoeksartikelen, maar ook op artikelen in beroepsgerichte tijdschriften die mogelijk een lichter proces van peer review hebben doorlopen.

3.2 Verzameling van gegevens

Voor het verzamelen van de gegevens hebben we eerst gebruikgemaakt van de volgende databanken: ERIC, RILM, PsychInfo en PsychArticles, gevolgd door een zoekopdracht in SpringerLink. De resultaten van deze zoekstrategie (zoekstrategie #1) staan hieronder in tabel 1.

Zoek strategy #1: Overzicht van resultaten uit de initiële dataset

ERIC, RILM, PsychInfo en PsychArticles: (okt 2023):
Music Education: 79.452
AND young children: 1.636

ERIC:
Music Education: 13.697
AND young children: 488

RILM:
Music Education: 59,686
AND young children: 948

PsychInfo
Music Education: 5.912
AND young children: 159

PsychArticles:
Music education: 157
AND young children: 5

Tabel 1 Overzicht van de resultaten van het initiële databankonderzoek

Binnen de resultaten zoals weergegeven in tabel 1, hebben we beoordeeld welke bronnen zinvol zouden zijn in het licht van de onderzoeksvraag. Tabel 2 geeft de verdere zoekleutels en bijbehorende hits weer die in bovenstaande initiële dataset zijn gevonden.

De systematische zoekprocedure leverde een beperkt corpus aan papers op.

Relevante trefwoorden als 'self-determination theory' bleken in de databanken slecht te zijn geïmplementeerd (er is bijvoorbeeld geen MeSH-code voor in Medline).

Trefwoorden als 'autonomie' en 'motivatie' bleken te breed en boden geen focus. Hetzelfde geldt voor 'scaffolding', 'self-efficacy', 'problem solving'. Het trefwoord 'jonge kinderen' is verkozen boven het aanvankelijk geprefereerde 'basisschool' omdat dit laatste onvoldoende resultaten opleverde.

Wij waren ervan overtuigd dat de bovengenoemde 15 treffers niet alle aspecten van de onderzoeksvraag konden belichten. Daarom hebben we een aanvullende, tweede zoekactie uitgevoerd door te variëren in het combineren van trefwoorden of het isoleren van trefwoorden, door gebruik te maken van de snowball-methode en door extra trefwoorden te gebruiken, te weten: namen van bekende plaatsen/personen uit de Nederlandse context; "zelfbeschikkingstheorie", "componeren" en "ICT", "muzikaal spel", "affordantie" en "componeren".

Dit leidde weliswaar tot diverse artikelen, deze overlappen echter met de reeds hierboven gevonden artikelen; er werden geen nieuwe artikelen gevonden.

Een lijst van de gevonden artikelen staat verderop in het artikel in tabel 5. De meeste in de opgespoorde artikelen beschreven praktijken zijn gesitueerd in westerse landen. Bovendien vonden resultaten van bijvoorbeeld Mexicaanse kinderen plaats in een westerse context. Mogelijke redenen hiervoor zijn de opname van alleen Nederlandstalige en Engelstalige artikelen en het relatieve belang van resultaten uit sneeuwbalzoekprocedures.

Zoektermen en hits uit de initiële database search, aangevuld met snowball search

[De nummers achter de namen van de auteurs verwijzen naar de nummers in de artikelen in tabel 5.]

De zoekterm 'music education' leverde in combinatie met de volgende zoektermen in een zoekstring met (AND) de volgende hits op:

- autonomy (7): 4 x off topic, 3 hits: Koutsoupidou, T., (22), Griffin, S. M. (23), Young, S. (20)
- psychological needs (2): 1 x off topic; 1 hit: Levstek 2021 (25)
- self-determination theory (0) (dubbel, zie boven, Levstek, 2021) (25)
- teachers (582): 10 hits (Major 14; Young 20; Niland 17; Gluschkof 10); Smith (27); Barrett (26); Kullenberg (28); Kondo (29); Küpers (30); Dosaiguas, (31).
- teaching (517): 1 hit (Baldwin & Beauchamp (1), (diverse dubbelingen met 'teachers')
- self-efficacy (13): 0 relevant
- scaffolding (19): 3 hits: St. John (32), Kondo(29) en Kupers (30)
- musical play (77): 3 hits: Dansereau (6); Berger & Cooper (2), Custodero (2006) (24)
- problem solving (15): 1 hit: Kondo (29)
- motivation (45): 0 relevant

Hits via snowball- techniek:

- 2 hits: via Young (20) naar Young (21); (2 hits)
- 7 hits: via Gluschkof (10) door verder te zoeken op 'scaffolding' leidde naar Bond (3); Bremmer & Huisingsh (4) en (5); Gould (12); Kelly-McHale (13); Strand (18); en Whiteman (19);
- 1 hit: via Baldwin & Beauchamp (1) naar DCELLS (8);
- 0 hit: Een andere hit van Custodero bleek off topic omdat de context geen educatieve praktijk was, maar het gaf wel informatie voor een verdere snowball hit
- 1 hit via focusgroep van experts Lectoraat Kunsteducatie: Nieuwmeier (16)
- 3 hits: via Küpers (30), Kupers en Hendriks (32); Hendriks (33) en Hendriks (34)
- 2 hits via Bremmer en Huisingsh (4) en (5): Bremmer en Nijs (2020) en Bremmer & Nijs (2021)

Aantal initiële hits: 21 hits

Aantal hits via snowball: 14 hits

Totaal aantal hits 1: 35 hits van bruikbare artikelen

Tabel 2 Hits vanuit de initiële data aangevuld met hits gevonden via de snowball-techniek

3.3 Gegevensanalyse en betrouwbaarheid

De procedure bestond uit de volgende stappen:

1. De eerste auteur van dit document heeft de artikelen geanalyseerd en geëvalueerd;
2. Om de betrouwbaarheid en de validiteit te verbeteren is voor een eerdere versie van onderhavige studie (2017) een focusgroep van deskundigen (onderzoekers en professionals), waaronder de tweede auteur, gevraagd deel te nemen aan een kalibratieprocedure;
3. Er werd een beroep gedaan op zes deskundigen. Drie van hen waren dynamische wetenschappers op doctoraatsniveau die 14 artikelen beoordeelden. Drie anderen waren professionals in muziekonderwijs op masterniveau, zij beoordeelden acht artikelen (tabel 3).
4. De ijking duurde twee sessies; tijdens de eerste bijeenkomst werden een korte schets van het document, de doelstellingen, de methode en de dynamische visie gedeeld. Vervolgens werden de vier criteria besproken om consensus te bereiken over de betekenis en interpretatie ervan;
5. De artikelen werden vervolgens quasi-willekeurig verdeeld om ervoor te zorgen dat elke deskundige een zo divers mogelijke reeks artikelen te zien zou krijgen;
6. Tijdens de tweede sessie werden de uitkomsten van de deskundigen besproken in een vergadering met alle deskundigen. In geval van onenigheid werden argumenten uitgewisseld. De overeenstemming was groot, zoals blijkt uit de onderstreepte scores; in alle gevallen kon een definitief akkoord worden bereikt.
7. Ter actualisering van de gegevens uit 2017 is in oktober 2023 een extra search gedaan, waar de artikelen (22 tm 33) in zijn gevonden. Het bleek niet mogelijk de focusgroep uit 2017 naar deze nieuwe artikelen te laten kijken. Omdat de overeenstemming in beoordeling in 2017 reeds zeer groot was, hebben we afgezien van het instellen van een nieuwe focusgroep.

Promovendi (n = 3)	Professionals in muziekonderwijs (n=3)
14 artikelen	8 artikelen

Tabel 3 Verdeling van artikelen voor kalibratie en betrouwbaarheid met zes deskundigen

Artikel #	Auteur(s)/ verkorte titel	Opmerkingen	Dy y/n	Eco y/n	Mea y/n	Mu y/n
1	Baldwin, L., & Beauchamp, G. (2014): Lerarenvertrouwen	(Motieven, twijfels enz.)				

Tabel 4 Voorbeeld van de puntentelling voor de kalibratie

Er is een speciaal formaat ontworpen met de definities van de vier te beoordelen concepten. De indeling van de scores komt overeen met de structuur van tabel 4 (Dy: dynamisch; Eco: ecologisch; Mea: betekenisvol; Mu: muzikaal). Bovendien bevatte het formaat een extra kolom voor opmerkingen. Deze kolom bood de auteurs aanvullende informatie voor een beter begrip van de scores.

De deskundigen werd gevraagd te kiezen voor een “zwart-wit” oordeel in een *ja*- of *nee*-score om “grijze” non-informatie te voorkomen. Voorts werd hun gevraagd de score te motiveren in een korte tekst over elk criterium, vooral in geval van twijfel. Deze resultaten werden vergeleken met de scores van de hoofdauteur van dit artikel. Tijdens de kalibratiesessies werden de definitieve scores bepaald. Dit leidde tot een herschreven tabel met scores. In verschillende gevallen was het onduidelijk om uit de tekst een keuze te maken tussen ja en nee. Er werd

een nieuwe tabel gemaakt: n= 0, y=1, en 0,5 voor gevallen waarin consensus bestond over ‘onduidelijk geval’. Dit betekent dat de deskundigen het erover eens waren dat er meer informatie nodig was om voor “ja” of “nee” te beslissen.

4. Resultaten

De resultaten van de scores zijn samengevat in tabel 5. Daarin worden de geselecteerde artikelen beschreven, alfabetisch gerangschikt, met scores op vier criteria: dynamisch, ecologisch, betekenisvol en muzikaal. De laatste kolom vat de totalen samen.

	Author(s)/abbreviated title	Dy y/n	Eco y/n	Mea y/n	Mu y/n	Totaal
1	Baldwin, L., & Beauchamp, G. (2014): Teacher confidence	0	0	0,5	1	1,5
2	Berger, A., & Cooper, S. (2003): Musical play	0,5	1	1	1	3,5
3	Bond, V.L. (2015): Sounds to share	0,5	0,5	1	1	3
4	Bremmer, M. & Huisingsh, A. (2009): Als geluiden...	0,5	0,5	1	1	3
5	Bremmer, M. & Huisingsh, A. (2010): Muziek is als geluiden...	0,5	0,5	1	1	3
6	Dansereau, D. (2015): Young children's interactions	0	0,5	0,5	1	2
7	Dorsten, Th. van (2015): Mirrors in the making	0,5	0	0,5	1	2
8	DCELLS (2008): Framework for children's learning	0	0	1	1	2
9	Evans, P. (2015): Self-determination theory	0	0,5	0	0,5	1
10	Gluschkof, C. (2005): Music and play	0	1	0,5	1	2,5
11	Gomes, C.M.C., Figueiredo, M.J.G., Bidarra, J., & Gomes, J.D.C. (2014): Project "Flappy Crab"	0	0	0,5	1	1,5
12	Gould, E. (2006): Dancing composition	1	0,5	1	1	3,5
13	Kelly-McHale, J. (2013): Music teacher beliefs	0	1	1	1	3
14	Major, A.E., & Cottle, M. (2010): Learning and teaching	0,5	0	0,5	0,5	1,5
15	Moore, R. (2002): Multicultural singing games	0	0	0	1	1
16	Nieuwmeier, C. (2013): The role of play	0	0	1	1	2
17	Niland, A. (2009): The power of musical play	0	0	1	1	2
18	Strand, K. (2016): Composition integrated arts program	0,5	0,5	1	1	3,5
19	Whiteman, P. (2005): Teaching, learning and celebrating	0	1	1	1	3
20	Young, S. (2016): Early childhood	0,5	1	1	0,5	3
21	Young, S. (2006): Seen but not heard	0,5	1	0,5	1	3

	Author(s)/abbreviated title	Dy y/n	Eco y/n	Mea y/n	Mu y/n	Totaal
22*	Koutsoupidou, T. (2020). Musical Play	0,5	0,5	0	0,5	1,5
23*	Griffin, S. M. (2017). The Fluid Infusion	0	1	0,5	0,5	2
24*	Custodero, L. (2006): Singing practices in 10 families with young children	0,5	1	1	1	3,5
25*	Levstek, M., (2021). "It All Makes Us Feel Together"	0	1	1	0,5	2,5
26*	Barrett, J. S. et al (2022): Best practices					off topic
27*	Smith, K. M. (2009) An exploration of musical play and scaffolding	0,5	0,5	1	1	3
28*	Kullenberg, T., & Pramling, N.: (2016). Learning and Knowing Songs	0,5	0,5	0,5	1	2,5
29*	Kondo, S. (2020). Musical Communication in Scaffolding Young Learners' Expressive Agency.	0,5	0,5	1	1	3
30*	Küpers, E. et al. (2014): "Look Closely	1	0	0,5	1	2,5
31*	Dosaiguas, M., et al (2021): Listening to a siblings' day	0	1	1	1	3
32*	Küpers, E., Hendriks, L. (2022). Autonomy.	1	0,5	0,5	0,5	2,5
33*	Hendriks, L.: (2023). "Exploring the relation between teacher autonomy (in press; nog niet beschikbaar)					
34*	Hendriks: (2023): Promoting creative autonomy support	1	0,5	1	1	3,5
35*	St. John, P. A. (2006). Finding and Making Meaning	0,5	0,5	1	1	3
36	Bremmer & Nijs: (2020): The role of the Body	1	0,5	0,5	1	3
37	Bremmer en Nijs: (2021): Lichamelijkheid in muziekonderwijs	1	0,5	0,5	1	3
	Gemiddelde scores	0,36	0,49	0,68	0,85	2,41

Table 5¹ Evaluation of articles on music educational practices with young children.

Nb: Nummer 26 bleek off topic te zijn, nummer 33 was bij de publicatie van onderhavig artikel nog niet beschikbaar.

1 Artikelen met een * konden helaas niet door de focusgroep worden beoordeeld.

Uit de resultaten blijkt dat 14 artikelen boven het gemiddelde presteren ($> 2,52$). Zoals verwacht zijn bijna alle in artikelen beschreven praktijken muzikaal (gemiddeld 0,9), maar er zijn enkele praktijken die muziek gebruiken als instrument voor andere vaardigheden, zoals cognitieve of metacognitieve vaardigheden, waardoor ze niet per se ‘muzikaal’ zijn. Verder blijkt dat het criterium voor ‘betekenis’ goed verdeeld is (gemiddeld 0,74). Verder blijkt dat een score op ‘ecologisch’ ook vaak dynamische kenmerken vertoont.

Hoge scores worden behaald door:

Score 3,5: Berger (2); Gould (12); Strand (18); Custodero (24) en Hendriks (34).
Score 3: Bond (3); Bremmer (4) & (5); Bremmer en Nijs (36) & (37); Whiteman (19), Young (20) & (21); Kondo (29), Dosaiguas (31) en St. John (35)

Hoge scores worden ook behaald door artikelen over muziekonderwijs in Reggio Emilia-scholen (3), (13) en (18), die in twee studies een 3 en in een studie een 3,5 scoren.

5. Discussie

We bespreken eerst de beoordeling van de artikelen op de vier criteria (dynamisch, ecologisch, betekenisvol, muzikaal). Vervolgens bespreken we enkele andere bevindingen met betrekking tot het ontwikkelingsperspectief op kinderen en het gedrag van de betrokken professionals zoals dat in de artikelen tot uitdrukking komt.

5.1 Criterium 1: dynamisch

In onderhavig literatuurstudie hebben we slechts enkele voorbeelden van studies gevonden die nauw aansluiten bij een dynamische kijk: (Gould, 2006), Küpers (2014), Hendriks (2023) en Bremmer & Nijs (2020; 2021). Het gemiddelde ligt slechts op 0,36. In de dynamische

aanpak van Gould (2006) laat de onderzoeker zien dat de professional (Matthews) zich sterk bewust is van de kwaliteit van haar vragen. Daarmee zet ze de deur open voor open vragen. Doordat haar focus ligt op vragen die goed aansluiten bij het denkniveau van de kinderen, is de beschreven praktijk ook betekenisvol en komt het dicht te staan bij het ecologische criterium (er wordt in de beschrijving van de praktijk niet verwezen naar het systeem van de kinderen). Slechts enkele van de overige artikelen vertonen onderscheidende kenmerken van een dynamische kijk op muziekeducatieve praktijken. Begrippen als (zelforganiserende en/of individuele/ipsatieve) trajecten, of focus op interactie tussen kind, professional en activiteit zijn moeilijk te ontdekken. De mogelijkheden om transcripties te gebruiken om naar de microtijdschaal te kijken worden zelden gebruikt, in sommige gevallen alleen om een interactie te verduidelijken door een transcriptie van enkele uitingen. Het concept EPCK kan alleen worden opgemerkt als PCK op een meer traditionele manier waarbij inhoudelijke kennis en pedagogische kennis als twee afzonderlijke onderwerpen worden behandeld. De studie van Major & Cottle (2010) bijvoorbeeld benadert self-efficacy vanuit het perspectief van de professional, niet vanuit het kind. Het concept van variabiliteit is in de meeste praktijken aanwezig (cf. Young, 2006, p. 274); professionals gebruiken het echter vaak niet als instrument om ontwikkelingsdoelen voor de kinderen te bereiken. De opvattingen die men hanteert rondom het begrip ‘talent’ blijven doorgaans impliciet of komen terloops aan de orde:

As he² explained, “[o]ne thing that immediately stood out was the number of students who were disengaged at school. It wasn’t that they weren’t talented or passionate, but that they didn’t have an opportunity to express or cultivate their talents and passions at school.” (Strand, 2016:68).

Interessant en vernieuwend zijn Hendriks (2023) en Bremmer en Nijs (2020, 2021) die *non-verbaal* gedrag vanuit een dynamische visie onderzoeken.

Keren we terug naar de dynamische studies van Kupers en Hendriks dan zien we een ander beeld. In deze studies wordt expliciet gewerkt vanuit de theorie van complexe dynamische systemen en wordt talent als een emergent fenomeen gezien. Men heeft veel aandacht voor de kwaliteit van interacties die nauwgezet op de microschaal met behulp van precieze en gecodeerde uitingen worden geanalyseerd. De rationale hiervan is dat (zie § 2.1 en figuur 1) talent ontstaat in de interactie met leerkracht en taak.

In dit verband is het opmerkelijk dat alle andere studies, waaronder ook de semi-dynamische studies met een score van 0,5- vooral narratief beschrijvend zijn (c.f. St. John, (2006); Kullenberg et al, 2016; Kondo, 2020). Men rapporteert weliswaar frequent het gebruik van video en transcripties, maar dan beperkt men zich vervolgens tot citaten van gesprekken. Nauwkeurige analyses van transcripties op het micro-niveau van de uitingen zelf zijn we niet tegengekomen. Dit is bijzonder, omdat de techniek en het gebruik van transcripties van bijvoorbeeld interviews reeds in de jaren ‘70 gangbaar zijn. Deze invalshoek is belangrijk omdat dit doet vermoeden dat onderzoekers onvoldoende beseffen, dat er op het microniveau van interacties nog veel (pedagogisch-didactische) winst kan worden behaald.

5.2 Criterium 2: ecologisch

De ecologische invalshoek is aanwezig in verschillende praktijken, zoals bij Berger & Cooper (2003), Gluschkoff (2005), Kelly-McHale (2013), Strand (2016), Whiteman (2005), Young (2006, 2016), Bremmer & Huisingh (2009, 2010). Griffin, Custodero (2006), Levstek (2021) en Dosaiguas et al (2021). De praktijk van Berger bestaat uit een programma voor ouders, geïnitieerd door

2 Strand verwijst hier naar de auteur Robert Vagi, “From Haydn to Hip-Hop: Meeting Students’ Needs in an Urban Classroom,” *Teaching Music* 17, no. 4, (2010): 28–30 (HV).

een universiteit. In deze praktijk komen onderwijs en de privé-omgeving van het kind samen. Interessant is dat het programma eerst het speelgedrag van kinderen categoriseert en dat gebruikt als input voor het toepassen van pedagogisch-educatieve strategieën ('enhancements for play'): waarden, tijd en hulpmiddelen bieden, en aanmoediging door volwassenen.

Kelly-McHale onderzocht de invloed van de overtuigingen en praktijken van de leerkrachten en hun curriculaire overtuigingen. Uit de bevindingen bleek dat de door de leerkracht gestelde doelen met succes werden bereikt, maar het werd ook duidelijk "dat de keuze van de instructieaanpak resulteerde in een geïsoleerde muzikale ervaring die de integratie van culturele, taalkundige en populaire muziekervaringen niet ondersteunde en grotendeels voorbijging aan kwesties van culturele responsiviteit" (Kelly-McHale, 2013, p. 1).

Een ander voorbeeld is het artikel over de Reggio Emilia-praktijk van Strand (2016) in de context van een middelbare school. De onderzoeker legt uit dat de praktijk is afgeleid van basisscholen. Met name de National Standards of Music impliceren een standaardanker dat stelt dat leerlingen "kennis en persoonlijke ervaringen moeten synthetiseren en relateren aan kunst". Merk op dat er vanuit een dynamisch, ecologisch oogpunt een misvatting in deze norm schuilt, aangezien hij de leerling verantwoordelijk stelt voor het "synthetiseren" en "relateren van kennis". Gelukkig heeft de door Strand gerapporteerde praktijk dit geïnterpreteerd in: 'Hoe kun je je leerlingen helpen het leren in muziek creatief te verbinden met hun leven binnen en buiten de school?' De praktijk creëerde een 'derde ruimte' voor professionals en studenten als 'een metafoor voor de sociale ruimte waarin mensen met verschillende culturen en culturele achtergronden ervoor kunnen kiezen elkaar te ontmoeten. "In deze ruimte worden ideeën, praktijken en kennis van elke cultuur als geldig beschouwd" (Strand, 2016, p. 66). De praktijk expliciteerde een korte lijst van activiteiten die gekoppeld zijn aan rollen van de professional (figuur 3).

Een open compositieproject ontwikkelen om leerlingen te helpen gedachten en emoties te verwerken

Soort activiteit	Leraren Rol(len)
Articuleren en/of afbeelden	De leerkracht laat de leerlingen individueel schrijven of tekenen om ideeën of gevoelens in verband met het onderwerp uit te drukken.
Bespreken van ideeën, metaforen en emoties	De leerkracht brengt de leerlingen samen om woorden en/of beelden te bespreken, en verzamelt ideeën op schrift of via beelden op een plaats die de leerlingen allemaal kunnen zien (whiteboard of scherm).
Het vinden van suggestieve ideeën	De leraar helpt de leerlingen gedachten en vragen te verwoorden die beweging, emotie, kleur, vorm en energie oproepen.
Verkennen, experimenteren in geluid	Docent moedigt leerlingen aan om in klank te experimenteren (in groepjes of individueel) en muzikale ideeën, gebaren en structuren te vinden die de suggestieve ideeën verkennen. De docent verzamelt de door de leerlingen ontwikkelde onderzoeken naarmate ze zich ontwikkelen.

Figuur 3 Voorbeeld van een korte lijst van activiteiten die gekoppeld zijn aan rollen van de professional in een Reggio Emilia-praktijk (uit Strand, 2016:69).

Een interessante studie is Whiteman (2005), die ingaat op het verband tussen de muzikale identiteit van kinderen en de muziekcurricula. De gegevens bestonden uit semi-gestructureerde interviews (getranscribeerd en gecodeerd met kwalitatieve analysesoftware) met kinderen en volwassenen die onderzoek deden naar zangculturen in drie verschillende gemeenschappen in het gebied van Zuid-Wales, Australië: 'downtown', 'ruraltown' en 'outbacktown' (9 uur rijden van Sydney). Volgens Whiteman "moeten schoolleerkrachten zich houden aan een logisch systeem (...) dat muziek reduceert tot een set vaardigheden in plaats van een krachtige sociale semiotiek" (Whiteman, 2005, p. 6). Verwijzend naar Bronfenbrenner wordt uitgelegd dat er een kloof bestaat tussen diensten voor kinderen (bv. lange dagverblijven en kleuterscholen) en scholen: terwijl de eerste inclusief zijn ten opzichte van het ecologische systeem van kinderen, zijn de curricula en de activiteiten van de leerkrachten op scholen dat niet.

Young (2006, 2016) benadert het ecologische kenmerk vanuit het concept van het competente kind, dat vanaf de geboorte een muzikale identiteit ontwikkelt. Over de fase vanaf de geboorte tot de leeftijd van drie jaar stelt Young: "Toch zijn dit de kinderen voor wie recente sociale en technologische veranderingen een grote impact hebben op hun muzikale jeugd (...). Deze kinderen bewegen zich tussen familie en huis, school en leeftijdsgenoten, gemeenschap en culturele groepen, live muziek en gedigitaliseerde media-muziekwerelden, muzieken die traditioneel zijn voor hun familie of ontleend aan de populaire cultuur van kinderen en breien deze muzikaal aan elkaar op agentieve en innovatieve manieren" (Young, 2016, p. 15). Lezenswaardig zijn de studies van Custodero (2006) en Dosaiguas (2021), waarin het muzikale leven van (reizende) kinderen vanuit etnografisch perspectief wordt beschreven.

Een laatste opmerking over het ecologische criterium is dat verschillende artikelen waarschijnlijk alleen op een meer impliciete manier praktijken beschrijven die gebruikmaken van affordanties van materialen (zoals Dansereau, 2015 en Major & Cottle, 2010), bijvoorbeeld in zangactiviteiten. We konden geen expliciete verwijzing ontdekken naar praktijken die gebruikmaken van affordanties volgens de definitie van Gibson. Om een goed beeld te krijgen van de ecologische dimensie is meer informatie nodig dan in veel studies is beschreven. De studie van Hendriks bijvoorbeeld gaat in op de creativiteit van kinderen; dit biedt weliswaar ecologische (bv biografische) mogelijkheden, maar die zijn niet zichtbaar voor deze review.

5.3 Criterium 3: betekenisvol

Meer dan 50% van de beschreven praktijken laat relevante voorbeelden zien van betekenisvol muziekonderwijs, zoals die van Bremmer & Huisingh (2009, 2010), Bremmer en Nijs (2020, 2021), Gould (2006) en Kelly-McHale (2013); bij Kupers (2014) en Hendriks (2023) zien we toepassingen van het concept van cognitief conflict (§ 2.2). Interessant is dat Hendriks zowel verbale als non-verbale communicatie op de microtijdschaal heeft onderzocht. De praktijk in Bremmer & Huisingh (2009, 2010) laat kinderen artefacten van hun eigen wereld meenemen (thuis, hobby, sport etc.). In Bremmer en Nijs (2020:4) valt op dat men weliswaar duidelijk oog heeft voor 'meaning' en 'affordances', maar dat men deze begrippen wel in beperkende zin interpreteert door deze concepten te koppelen aan vooraf opgestelde leerdoelen: *"Thereby, the teacher creates affordances that support the learner's attunement to the learning content and that provide the action possibilities that lead to desired learning outcomes"* (zie onderschrift bij Figure 1 op pagina 4). Gemeenschappelijk in alle gevonden voorbeelden is dat ze het mogelijk maken om te verkennen en te ontdekken met behulp van affordanties van de materialen. De meeste praktijken vertonen organisatorische en procedurele autonomie; duidelijke gevallen van cognitieve autonomie zijn echter moeilijk te vinden. Dit valt samen met de

observatie dat het gebruik van EPCK in de meeste gevallen impliciet blijft.

Tot slot vermelden we een interessante benadering van betekenis, aangeduid met 'negotiating on meaning' zoals bij Kondo (2020). Een belangrijke verdienste van deze benadering is dat het ruimte biedt aan een ruimere opvatting van de begrippen muziek en muzikaal:

Analysis revealed that the children's music learning was a creative process of transformation, as they negotiated and renegotiated their own meaning and that of others through musical communication. Possessing their own "communicative musicality," learners exhibited ability to share a range of musical understanding and sensitivities through both sound and physical motion.

5.4 Criterium 4: muzikaal

Bijna alle praktijken konden in de inclusieve definitie als muzikaal worden gekenmerkt. In gevallen van twijfel had het soms te maken met de setting van de praktijk of de omgang met muziek als instrument om een niet-muzikaal doel te bereiken, zoals het ontwikkelen van metacognitieve vaardigheden.

In de gevonden studies worden de begrippen 'muziek' en 'muzikaal' doorgaans vrij nauw opgevat: het gaat vaak over zingen of over het bespelen van een muziekinstrument. In de studie die plaatsvond in de Covid-periode (Levstek et al (2021)) wordt het begrip wel ruimer opgevat en wordt expliciet gesproken over 'muzikale identiteit' van de deelnemers.

5.5 Over het ontwikkelingsperspectief van kinderen

In diverse studies wordt aandacht besteed aan exploratief gedrag van kinderen (Dansereau, 2015; Gluschkof, 2005; Niland; 2009; Young, 2006; Hendriks, 2023). Echter, in geen enkel artikel wordt uitgelegd dat en vooral op welke wijze deze informatie voor het stellen van ontwikkelingsdoelen gebruikt wordt. In een aantal studies is de affordantie van materialen zichtbaar in het gedrag van kinderen, maar blijft deze impliciet

(Dansereau, 2015; Moore, 2002). Een aantal studies beschrijft praktijken met een holistische uitvoering van activiteiten door kinderen (Moore, 2002; Young, 2006). Sommige studies die gebruikmaken van observaties van (muzikaal) spel redeneren gemakkelijk impliciet vanuit een retrospectief perspectief (Berger & Cooper, 2003; Dansereau, 2015; Gluschkof, 2005). In één artikel wordt de aantrekkingskracht van digitale technologie op kinderen erkend. Het spelelement van winnen en verliezen overheerst echter de exploratieve vermogens van kinderen (Gomes et al., 2014).

Bovendien wordt het begrip ontwikkeling, wanneer het expliciet wordt gemaakt, het vaakst gekoppeld aan Vygotsky. Op enkele praktijken na blijft het begrip ontwikkeling echter impliciet in de beschrijving van praktijken die in deze zoektocht zijn gevonden. Mogelijk wordt het beschouwd als stilzwijgende (als vanzelfsprekend beschouwde) kennis die geen nadere uitleg behoeft. Een andere mogelijkheid is dat 'curriculum' en 'ontwikkeling' als min of meer gelijkwaardig worden beschouwd. Van belang is Gould (2006) die het begrip ontwikkeling uitwerkt aan de hand van het werk van de filosoof Deleuze.

Van de vier criteria (dynamisch, betekenisvol, ecologisch en muzikaal) zijn met uitzondering van Küpers (2014) en Hendriks (2023) over het algemeen slechts enkele aspecten van een dynamische visie te ontdekken. De andere drie criteria komen meer voor, maar passen ook in een retrospectieve, statische kijk op talentontwikkeling, waardoor een praktijk op zijn minst dubbelzinnig is. Zo gebruiken professionals enerzijds affordanties van (ecologische en/of betekenisvolle) attributen; anderzijds ontstaan er geen cognitieve conflicten om een duurzaam proces van nieuwsgierigheid en verkenning van de materialen op gang te brengen. Daarom is er geen follow-up op microschaal. Dit kan worden verklaard door een retrospectieve, statische kijk op talent en talentontwikkeling: "als het er is, verschijnt het toch wel", of "het kind geeft zelf wel aan waar het staat". Het probleem is

dat de professional in dergelijke gevallen over het hoofd ziet dat de affordanties die het kind laat zien belangrijke en vrij duidelijke informatie bieden over 'waar het staat'. Interactie in de talentendriehoek is de sleutel om deze informatie op te roepen en productief te maken voor talentontwikkeling door gebruik te maken van de bovengenoemde drie pedagogische (EPCK) strategieën (zie § 3.1).

5.6 Gedrag van professionals

Een belangrijk onderwerp in de discussies tijdens de laatste ijk sessie met deskundigen betrof de rol en het gedrag van de professionals. Uit de discussie bleek dat de gevonden studies van de praktijken in de meeste gevallen in algemene termen schrijven over het gedrag van de beroepskrachten. Slechts enkele verslagen maken gebruik van kleine uittreksels van transcripties van uitingen van interacties. Daarom is het moeilijk om unaniem te bepalen wat er precies gebeurt tijdens de activiteiten. Dit maakt het scoren zeker moeilijk, maar het zou ook kunnen aantonen dat er veel te winnen valt door goed te kijken naar wat er gebeurt in de interacties tussen beroepskracht en kind: wat zeggen de beroepskrachten precies tegen de kinderen en wat zijn precies de reacties van de kinderen? Alleen dergelijke informatie kan licht werpen op wat er op de microschaal gebeurt in het ontwikkelingsproces van kinderen.

Een verslag over een praktijk kan begrippen gebruiken die aansluiten bij onze onderzoeksvraag zoals 'betekenis' en 'dynamiek', maar deze woorden kunnen op vele manieren worden geoperationaliseerd. In het ergste geval is innovatieretoriek moeilijk uit te sluiten. Nauw hiermee verbonden is een probleem met het begrip 'autonomie'. Verschillende praktijken maken melding van de aanwezigheid van autonomie (Berger & Cooper, 2003; Bremmer & Huisingh, 2009, 2010; Kelly-McHale, 2013; Nieuwmeier, 2013; Strand, 2016). In de meeste gevallen wordt dit concept geoperationaliseerd met organisatorische en/of procedurele autonomie. De derde soort autonomie, cognitieve autonomie (Stefanou, 2004 et al.; vgl. § 3.2) zien we alleen bij Kupers (2014) en Hendriks

(2023). In een dynamische visie is vooral cognitieve autonomie van belang.

De rol van de beroepskracht is in de meeste gevallen gericht op het creëren van mogelijkheden voor kinderen tot exploratief gedrag (Berger & Cooper, 2003; Bremmer & Huisingh, 2009, 2010; Kelly-McHale, 2013; Niland, 2009). De praktijken beschreven door Dansereau (2015) en Gluschkof (2005) benadrukken de relevantie van spontaan spel bij jonge kinderen. In hun optiek is de rol van de volwassene beperkt. Wij zijn het volledig eens met het standpunt dat het voor kinderen (niet alleen jonge kinderen) van groot belang is om hun eigen en persoonlijke ruimte voor vrij spel te hebben. Bij formeel geïnstitutionaliseerd muziekonderwijs voor jonge kinderen staat echter de verbetering van de pedagogisch-educatieve kwaliteit in door professionals geleide contexten centraal. Wij denken dat professionals in die contexten een grote invloed kunnen hebben op de ontwikkeling van kinderen. Leerkrachten geschoold in EPCK specifiek in het muzikale domein kunnen daarbij met concepten als 'cognitief conflict' hoogwaardige interacties met kinderen creëren.

6. Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

Keren we terug naar de onderzoeksvraag van dit artikel: in welke mate laten (onderzoeks-)artikelen over muziek-pedagogische praktijken of activiteiten een dynamische visie op (talent)ontwikkeling zien, en wel zodanig beschreven dat die herkenbaar is in de interacties van de microsystemen van jonge kinderen?

Wij beantwoorden deze vraag als volgt:

1. Er zijn verschillende artikelen die kenmerken vertonen van een dynamische visie en uitgewerkte dynamische studies zijn inmiddels op beperkte schaal vindbaar; de beschreven praktijken hebben een interessant potentieel en bieden interessante mogelijkheden voor het veld om van te leren;

2. De kenmerken of criteria kunnen worden gerangschikt in een frequentie van voorkomen: de frequentie van de dynamiek zelf is het laagst (gemiddeld 0,3 op een schaal van 0 tot 1), daarna volgt het ecologische criterium (0,4), het criterium van de betekenisvolheid (0,7 punten); het muzikale criterium (0,9) wordt door bijna alle praktijken gescoord;
3. Een focus op EPCK is essentieel om het dynamische criterium te bereiken, aangezien de meeste praktijken zich niet richten op, noch een duidelijk of "actief" concept hebben van het gedrag van de professional;
4. Autonomie wordt erkend als een belangrijk kenmerk van praktijken; cognitieve autonomie blijft echter onderbelicht;
5. Het begrip (talent)ontwikkeling blijft in de meeste gevallen impliciet.

6.2 Aanbevelingen

De resultaten van deze review laten zien dat er belangrijke mogelijkheden zijn voor onderzoekers om vanuit een dynamische invalshoek onderzoek te doen op het gebied van muziekonderwijspraktijken, eventueel gericht op EPCK. De talentendriehoek (figuur 1) kan dienen als kader voor dit onderzoek. Voorbeelden van dergelijke studies zouden kunnen zijn:

- 1) Analyse van talent bevorderende interacties op microschaal; en specifiek een verdere operationalisering van algemene dynamische pedagogisch-onderwijskundige strategieën voor specifieke muziekonderwijsactiviteiten;
- 2) Longitudinale studies over de ontwikkeling van muzikaal talent bij jonge kinderen in verschillende formele en niet-formele onderwijscontexten, met inbegrip van studies waarbij de ouders betrokken zijn;
- 3) Studies naar talent-opwekkende muzikale materialen en hun affordanties, en (ecologische) studies naar muzikale speel- en leeromgevingen;

- 4) Studies naar verschillende ipsatieve muzikale leertrajecten van cultureel diverse kinderen;
- 5) Studies naar muziekonderwijsdeskundigen, professionals en hun contexten; studies naar attitudes van muziekonderwijsdeskundigen en professionals (cf. Steenbeek, Van Dijk & Van Geert, 2015);
- 6) Studies in muziekonderwijs die de talentendriehoek zelf als bron van onderzoek nemen, bijvoorbeeld studies over het definiëren van componenten en systemen en hoe deze componenten de talentontwikkeling kunnen beïnvloeden.
- 7) Wanneer men de zoekstring beperkt tot 'music education' en bijvoorbeeld 'autonomy' (d.w.z. zonder de derde sleutel 'young children' in combinatie met een beperking op bijvoorbeeld de afgelopen 5 jaar) neemt de kans toe dat adequate voorbeelden van dynamische onderwijspraktijken worden gevonden. In dit verband kan als alternatief voor de term 'education' ook gedacht kan worden aan de term 'pedagogy'.

Gezien de focus van dit type onderzoek op het microniveau en op interactie, kan de analyse van videobanden van muziekeducatieve activiteiten een belangrijk aspect van dit onderzoek zijn. Het maken van transcripties van audiovisueel materiaal is tijdrovend, maar biedt voor onderzoeksdoeleinden cruciale inzichten in ontwikkelingsprocessen. Een aanvullende suggestie voor verder onderzoek is het hergebruik van bestaande transcripties. Verschillende artikelen maken melding van het gebruik van transcripties. Niettemin ontbreken verslagen over een gedetailleerde analyse. Een interessante vraag is of die transcripties gebruikt kunnen worden voor ex post facto onderzoek.

Ten slotte is er een belangrijke rol weggelegd voor onderzoekers om professionals te ondersteunen. Een eerste aanbeveling is om professionals en hun teams via onderzoek aan te moedigen EPCK verder te ontwikkelen.

De talentendriehoek (figuur 1) kan hierbij een nuttig hulpmiddel zijn. Uit onderzoek is gebleken dat video-interactie coaching een effectieve coaching strategie is (Wetzels, 2015). Bij video-interactie coaching worden korte op video opgenomen fragmenten (ongeveer 5 - 6 minuten) van interacties van activiteiten gedeeld tussen collega's, en worden interacties besproken met behulp van een observatiegids. Relevante vragen voor zo'n gids kunnen gericht zijn op de componenten van de talentendriehoek, bijvoorbeeld:

- a) Onderzoekt het kind de muzikale materialen?
- b) Gebruikt de deskundige geschikte pedagogische strategieën, bv. stelt hij open vragen en gebruikt hij vervolgvragen die uitdagend zijn voor het kind, gebruikt hij muzikale en non-verbale communicatie die uitnodigt tot exploratie en mogelijkheden opent?
- c) Geven de materialen het kind de mogelijkheid om het op verschillende manieren te manipuleren? Zijn de materialen (liedjes, instrumenten, instrumenten om geluiden te maken, en ook voorwerpen die het kind associeert met muziek of voorwerpen die muzikaal betekenisvol zijn voor het kind) aantrekkelijk en aanwezig?

Onderzoek zou de strategieën voor video-interactiebegeleiding in het muziekonderwijs verder kunnen ontwikkelen om de groei van het muziekonderwijs vanuit een dynamisch oogpunt te bevorderen.

Literatuur

- Alheit, P. (2008). „Biografizität“ als Schlüsselkompetenz in der Moderne. In S. Kirchhof, & W. Schulz (Eds.), *Biografisch lernen und lehren* (pp. 15-28). Flensburg: Flensburg University Press.
- Baldwin, L., & Beauchamp, G. (2014). A study of teacher confidence in teaching music within the context of the introduction of the Foundation Phase (3–7 years) statutory Education Programme in Wales. *British Journal of Music Education*, 31(2), 195-208.
- Barrett, J. S., Schachter, R. E., Gilbert, D., & Fuerst, M. (2022). Best practices for preschool music education: Supporting music-making throughout the day. *Early Childhood Education Journal*, 50(3), 385–397.
 % <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10643-021-01155-8>
- Bisschop Boele, E. (2014). *Musicking in Groningen: Towards a grounded theory of the uses and functions of music in a modern western society*. Delft: Eburon.
- Bisschop Boele, E. (2015). Towards idiocultural music education: An alternative vision for Dutch music education in the 21st century. In N. Eger & A. Klinge (Eds.), *Künstlerinnen und Künstler im Dazwischen: Forschungsansätze zur Vermittlung in der Kulturellen Bildung* (pp. 85-94). Bochum: Projektverlag.
- Breeuwsma, G. (1998): *Psychologie van de linkerhand*. Amsterdam: Boom.
- Bremmer, M. & A. Huisigh (2009). *Muziek is als geluiden heel mooi door elkaar gaan: Onderzoek naar muziekonderwijs dat aansluit bij het beeld van het competente kind*. Amsterdam: AHK.
 Retrieved from
 % <http://www.toevalgezocht.nl/downloads/muziek-is-als-geluiden.pdf>.
- Bremmer, M. & A. Huisigh (2010). Als geluiden heel mooi door elkaar gaan. *Het Jonge Kind, oktober 2010*, 8-10. Amsterdam: AHK.

- Bremmer, M. & Nijs, L. (2021). Lichamelijkheid in muziekonderwijs. In A. de Vugt, & T. De Baets, (red.) *Muziekpedagogiek in beweging: Typisch muziek!* (Muziekpedagogiek in beweging, Vol. 4) (pp. 49-62). Haverlee: Euprint.
- Bremmer, M., & Nijs, L. (2020, June). The role of the body in instrumental and vocal music pedagogy: a dynamical systems theory perspective on the music Teacher's bodily engagement in teaching and learning. In *Frontiers in Education* (Vol. 5, p. 79). Frontiers Media SA.
- Bronfenbrenner, U (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American psychologist*. 32(7), 513-531.
- Cavicchi, D. (2009). My music, their music, and the irrelevance of music education. In T.A. Regelski & J.T. Gates (Eds.), *Music Education for changing times: Guiding visions for practice* (pp. 97-107). Dordrecht: Springer.
- Clayton, M. (2001). Introduction: Towards a theory of musical meaning (in India and elsewhere). *British Journal of Ethnomusicology*, 10(1), 1-17.
- Custodero, L. A. (2006). Singing practices in 10 families with young children. *Journal of Research in Music Education*, 54(1), 37-56.
- Dansereau, D. R. (2015). Young children's interactions with sound-producing objects. *Journal of Research in Music Education*, 63(1), 28-46.
- DCELLS (Department for Children, Education, Lifelong Learning and Skills), (2008). *Framework for Children's learning 3 to 7 year olds in Wales*. Retrieved from % <http://learning.gov.wales/docs/learningwales/publications/130424-framework-for-childrens-learning-en.pdf>
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development and health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182-185.
- Dorsten, Th. van (2015), Mirrors in the making: Culture, education, and the development of metacognition in early and middle childhood (4-10). Doctoral Dissertation. Groningen: University of Groningen.
- Dosaiguas, M., Pérez-Moreno, J., Gluschankof, C., & Costa-Giomi, E. (2021). Listening to a siblings' day: Musical interactions in a family setting. *Early Child Development and Care*, 191(12), 1843-1857. % <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/03004430.2020.1863392>
- Eraut M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26(2), 247-273.
- Evans, P. (2015). Self-determination theory: An approach to motivation in music education. *Musicae Scientiae*, 19(1), 65-83.
- Fischer, K.W. & Bidell, T.R. (2006). Dynamic development of action and thought. In: R.M. Lerner & W. Damon (Eds.), *Theoretical models of human development: Handbook of child psychology* (pp. 313-399). Hoboken, NJ: Wiley & Sons.
- Geert, P. van (1991). A dynamic systems model of cognitive and language growth. *Psychological Review*, 98(1), 3-53.
- Geveke, C. (2016). *It's not rocket science: Developing pupils' science talent in out-of-school science education for primary schools*. Doctoral dissertation. Groningen: University of Groningen.
- Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. In R. Shaw & J. Bransford (Eds.), *Perceiving, acting, and knowing: Toward an ecological psychology* (pp. 67-82). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gluschankof, C. (2005). Music and play: Diverse aspects of 4-6 year olds' self-initiated musical play. *Questions of Quality*, 328-334.
- Gomes, C.M.C., Figueiredo, M.J.G., Bidarra, J., & Gomes, J.D.C. (2014). Project "Flappy Crab": An edu-game for music learning. Paper presented at the International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA) (11th, Porto, Portugal, Oct 25-27, 2014).
- Gould, E. (2006). Dancing composition: Pedagogy and philosophy as experience. *International Journal of Music Education* 24(3), 197-207.
- Greeno, J.G. (1994). Gibson's affordances. *Psychological Review*, 101(2), 336-342.
- Griffin, S. M. (2017). The Fluid Infusion of Musical Culture: Embodied Experiences in a Grade One Classroom. *Pedagogies: An International Journal*, 12(1), 21-40. % <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/1554480X.2017.1283993>
- Hendriks, L., Steenbeek, H., Boele, E. B., & van Geert, P. L. (2023). Exploring the relation between teacher autonomy support and children's musical creativity: A complexity approach to studying interaction in primary school music lessons. Eine explorative. *Bulletin of Empirical Music Education Research*, 14(1), 1-41.)
- Hendriks, L. H., Steenbeek, H. W., Bisschop Boele, E. H., & van Geert, P. L. (2023, February). Promoting creative autonomy support in school music education: An intervention study targeting interaction. In *Frontiers in Education* (Vol. 7, p. 1102011). Frontiers Media SA.
- Kelly-McHale, J. (2013): The influence of music teacher beliefs and practices on the expression of musical identity in an elementary general music classroom. *Journal of Research in Music Education* 61(2), 195-216.
- Kondo, S. (2020). Musical Communication in Scaffolding Young Learners' Expressive Agency. *Research Studies in Music Education*, 42(3), 293-309. % <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/1321103X18821198>
- Koutsoupidou, T. (2020). Musical Play in Early Years Education: Towards a Model of Autonomy through Adult Support. *Music Education Research*, 22(1), 87-106. % <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/14613808.2019.1703920>.
- Kullenberg, T., & Pramling, N. (2016). Learning and Knowing Songs: A Study of Children as Music Teachers. *Instructional Science: An International Journal of the Learning Sciences*, 44(1), 1-23. % <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s11251-015-9361-x>

- Kunnen, E.S. (2012). *A dynamic systems approach to adolescent development*. London-New York: Psychology Press.
- Küpers, E., van Dijk, M., & van Geert, P. (2014). "Look Closely at What I'm Doing!" Scaffolding in Individual String Lessons: Two Case Studies. *International Journal of Music Education*, 32(3), 375–391.
% <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/025576141351606>
- Kupers, E., Hendriks, L. (2022). Autonomy. In: The Palgrave Encyclopedia of the Possible. Palgrave Macmillan, Cham.
% https://doi.org/10.1007/978-3-319-98390-5_265-1
- Levstek, M., Barnby, R. M., Pocock, K. L., & Banerjee, R. (2021). "It All Makes Us Feel Together": Young People's Experiences of Virtual Group Music-Making During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 703892.
- Shulman L.S. (1986). Those who understand. Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Major, A. E., & Cottle, M. (2010). Learning and teaching through talk: Music composing in the classroom with children aged six to seven years. *British Journal of Music Education*, 27(03), 289-304.
- Meindertsma, H. (2014). *Predictions and explanations: Short-term processes of scientific reasoning in young children*. Doctoral dissertation. Groningen: University of Groningen.
- Menninga, A. (2017). Language and science in young learners: Intervening in the balance between challenging and adapting. Doctoral dissertation. Groningen: University of Groningen.
- Moore, R. (2002). Influence of multicultural singing games on primary school children's attentiveness and song preferences in music classes. *International Journal Of Music Education*, 39(1), 31-39.
- Nieuwmeier, C. (2013). The role of play in music education for young children. Paper for MA in Applied Music Education, University of Roehampton, London. Retrieved from
% <http://www.hku.nl/OnderzoekEnExpertise/Lectoraten/AfgeslotenLectoraten/LectoraatKunsteducatie/ArchiefProjecten.htm>.
- Niland, A. (2009). The power of musical play: The value of play-based, child-centered curriculum in early childhood music education. *General Music Today* 23(1), 17-21.
- Reckwitz, A. (2002). Toward a theory of social practices: A development in culturalist theorizing. *European Journal of Social Theory* 5(2): 243–263.
- Simonton, D. K. (1999). Talent and its development: An emergenic and epigenetic model. *Psychological Review*, 106(3), 435-457.
- Small, C. (1998): *Musicking: The meanings of performing and listening*. Hannover, NH: Wesleyan University Press.
- (Smith, K. M. (2009). *(eerder gemist?)* An exploration of musical play and scaffolding in early childhood [ProQuest Information & Learning]. In *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences* (Vol. 70, Issue 1–A, p. 124).
- Steen, S. van der (2014). How does it work? A longitudinal microgenetic study on the development of young children's understanding of scientific concepts. Doctoral dissertation. Groningen: University of Groningen.
- Steenbeek, H, Dijk, M. van & Geert, P. van (2015). De dynamica van de TalentenKracht driehoek. Onderzoeksplannen Satelliet Groningen 2011- 2014. Vooraanmelding TK-call 15 juli 2015. Groningen: Department of Development Psychology. University of Groningen (internal).
- Steenbeek H., Geert, P. van (2018). Assessing young children's learning and behavior in the classroom: A complexity approach. In M. Fler & B. van Oers (Eds.), *International Handbook of Early Childhood Education* (pp. 1279-1300). Dordrecht: Springer.
- Steenbeek, H, Geert, P. van & Dijk, M. van (2011). The dynamics of children's science and technology talents: A conceptual framework for early science education. *Netherlands Journal of Psychology*, 66, 96-109.
- Stefanou, C.R., Perencevich, K., DiCintio, M. & Turner, J.C. (2004). Supporting autonomy in the classroom: Ways teachers encourage student decision making and ownership. *Educational Psychologist*, 39(2), 97-110.
- Strand, K. (2016). Composition in an integrated arts program. *Music Educators Journal*, 102(3), 66-70.
- St. John, P. A. (2006). Finding and Making Meaning: Young Children as Musical Collaborators. *Psychology of Music*, 34(2), 238–261.
% <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/0305735606061854>
- Veenker, H., Steenbeek, H., Dijk, M. van, & Geert, P. van (2017). Talentgerichte ontwikkeling op de basisschool: Een dynamische visie op leren en onderwijzen. Bussum: Coutinho.
- Vondel, S. van (2017). Scientific understanding of students in the picture: The evaluation of Video Feedback Coaching for upper grade teachers during science and technology education. Doctoral dissertation. Groningen: University of Groningen.
- Wetzels, A. (2015). Curious minds in the classroom: The influence of video feedback coaching for teachers in science and technology lessons. Doctoral dissertation. Groningen: University of Groningen.
- Whiteman, P. (2005). Teaching, Learning and Celebrating the Diverse Musical Identities of Young Children: Accountability to Whom? Online Submission:
% <http://eric.ed.gov/?id=ED493068>.
- Whiteman, P. (2005). Teaching, learning, and celebrating the diverse musical identities of young children: Accountability to whom? Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Canada. Retrieved from
% <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED493068.pdf>

- Withagen, R., Poel, H.J. de, Araújo, D., & Pepping, G. J. (2012). Affordances can invite behavior: Reconsidering the relationship between affordances and agency. *New Ideas in Psychology*, 30(2), 250-258.
- Young, S. (2019). Music for mothers and babies: A view from alternative theoretical perspectives. *International Journal of Music in Early Childhood*, 14(2), 193–209.
% https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1386/ijmec_00005_1
- Young, S. (2016): Early childhood music education research: An overview. *Research Studies in Music Education*, 38(1), 9-21.
- Young, S. (2006). Seen but not heard: Young children, improvised singing and educational practice. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 7(3), 270-280.

Begrippenlijst Curious Minds publicaties

Klik [hier](#) voor de lijst met uitleg over de gebruikte begrippen in dit artikel, maar ook uit andere artikelen op de Curious Minds-community.

Over Talentenkracht en idiocultuur in de kunsteducatie

Door: Evert Bisschop Boele

Een theoretisch artikel om visie te vormen

Kernwoorden: Kunsteducatie Idiocultuur Creativiteit Talentvol gedrag

Onderwijssector: Alle sectoren

Vak of domein: Kunsteducatie

 CC BY-NC-SA 4.0

Talent ontwikkelt zich in interactie en wordt zichtbaar in nieuwsgierig, creatief en oplossend gedrag. Iedereen heeft talent. Als (educatieve) professional kun je dit talent stimuleren door zelf nieuwsgierig en onderzoekend te zijn.

Curious Minds onderzoekt hoe innovatieve educatieve praktijken bijdragen aan het stimuleren van nieuwsgierigheid en talent. Centraal staat de vraag: hoe vertaal je dit naar pedagogisch-didactisch handelen waarin de lerende centraal staat?

In het Curious Minds netwerk richten we ons op educatieve professionals die werkzaam zijn in allerlei vormen van onderwijs, van kinderopvang tot hbo, maar ook in vrijetijdsvoorzieningen, zoals sport en beweging, kunst en cultuur.

Samenvatting

In kunsteducatie is visievorming van belang. Een visie geeft antwoord op fundamentele vragen over kunsteducatie. Levert de Talentenkrachtaanpak een mogelijke bijdrage aan visievorming in de kunsteducatie? In het diverse Nederlandse veld van de kunsteducatie zijn verschillende visies geformuleerd. De visie die het dichtst bij de Talentenkrachtaanpak ligt is die van de idioculturele kunsteducatie. De Talentenkrachtaanpak sluit bij die visie aan op drie belangrijke punten: het denken in complexe dynamische systemen, een dynamische visie op leren, en een dynamische en democratische visie op talent. Er zijn echter ook elementen in de Talentenkrachtaanpak die minder goed overeenkomen met de visie van idioculturele kunsteducatie. De herkomst van de Talentenkrachtaanpak uit het domein van de Wetenschap & Techniek verbindt die aanpak met kwalificatie-doelstellingen, terwijl idioculturele kunsteducatie in essentie subjectiveringsgericht is. Daarnaast zijn in het veld van de kunst en de kunsteducatie de connotaties van het woord 'talent' zo sterk en zo in tegenspraak met de Talentenkrachtaanpak, dat het niet gemakkelijk is idioculturele kunsteducatie op een lijn te stellen met talentkrachtige kunsteducatie. Staan blijft dat veel van de inhoudelijke uitgangspunten van de Talentenkrachtaanpak inspirerend zijn voor visievorming in de kunsteducatie.

Inleiding: Visievorming in de kunsteducatie als probleem

Onderwijzen in, door en over kunst is altijd gebaseerd op fundamentele ideeën: wat is leren? wat is onderwijzen? wat is kunst? Vaak blijven de antwoorden op dit soort vragen impliciet en baseren we ons op maatschappelijk dominante aannames, op hoe wij denken dat het 'nu eenmaal' gesteld is met leren, onderwijzen of kunst. Maar soms worden fundamentele ideeën wel op een samenhangende manier expliciet gemaakt. Dan kunnen we spreken van een visie op kunsteducatie. Bekende visies zijn bijvoorbeeld authentieke kunsteducatie (1) of Cultuur in de Spiegel (2).

In dit hoofdstuk verken ik wat de Talentenkrachtaanpak kan bijdragen aan visievorming over kunsteducatie. Eerst geef ik een korte schets van het veld van de Nederlandse kunsteducatie. Daarna licht ik mijn eigen positie daarin toe: idioculturele kunsteducatie. Vervolgens bespreek ik de waarde van de Talentenkrachtaanpak voor idioculturele kunsteducatie. Eerst bespreek ik kort drie kernideeën uit de Talentenkrachtaanpak die voor mij bruikbaar zijn. Vervolgens beschrijf ik ook waarom de Talentenkrachtaanpak niet een op een overzetbaar is naar een visie op kunsteducatie zoals ik die voor me zie. Ten slotte geef ik kort aan welk onderzoek we de afgelopen jaren hebben gedaan rond Talentenkracht en kunsteducatie, en wat het perspectief voor verder onderzoek is.

Dit artikel bevat geen praktische tips voor leerkrachten. Het bevat ook geen beschrijving van empirisch onderzoek. Het is een conceptuele verkenning: een poging woorden te vinden om te beschrijven hoe we ook naar kunsteducatie zouden kunnen kijken, en hoe de Talentenkrachtaanpak ons daarin kan inspireren.

De Nederlandse kunsteducatie

Het veld van de kunsteducatie in Nederland is divers. Om te beginnen vindt kunsteducatie plaats in veel verschillende contexten. Alleen al in het formele onderwijs is er veel variëteit: basisonderwijs, voortgezet onderwijs, speciaal onderwijs, middelbaar beroepsonderwijs, hoger beroepsonderwijs. Kunsteducatie krijgt in die verschillende contexten heel verschillend vorm. Daarnaast vindt er ook kunsteducatie plaats in non-formele contexten als Centra voor de Kunsten, muziekscholen, collectieven en privépraktijken. En tenslotte vindt kunst leren natuurlijk ook plaats in informele contexten: de privé-situatie, het gezin, de buurt, het bandje... Dit artikel gaat vooral over kunsteducatie in het basisonderwijs.

Daarnaast gaat kunsteducatie over veel verschillende kunstdisciplines. Een vast rijtje is: beeldende kunst, muziek, dans en drama, tegenwoordig meer en meer aangevuld met film. Maar ook literatuur en poëzie zijn soms onderwerp in kunsteducatie. En binnen al die disciplines zijn er natuurlijk enorme verschillen. Beeldende kunst omvat Rembrandt, manga, industrieel design en de performances van Marina Abramovic. Muziek is Beethoven, Boef, de blues en de bandoneon. Bovendien zijn verschillende disciplines soms heel verschillend gericht. In de professionele beeldende kunst bijvoorbeeld dient traditie dikwijls vooral als uitgangspunt voor het zoeken naar vernieuwing, terwijl in de klassieke muziek meer een reproductieve verhouding tot de traditie bestaat.

De manier waarop kunsteducatie in het basisonderwijs wordt vormgegeven is verbonden aan de manier waarop in Nederland het hele onderwijs wordt vormgegeven. Gert Biesta onderscheidt drie doeldomeinen van onderwijs: kwalificatie, socialisatie en subjectivering. Als het goed is, stelt Biesta, besteedt onderwijs in een goede balans aandacht aan alle drie die doeldomeinen (3). Tegelijkertijd is Biesta kritisch. Hij ziet dat formeel onderwijs in de westerse wereld, waaronder Nederland, zich sterk richt op kwalificatie: het overdragen en verwerven van kennis, vaardigheden en houdingen. Dat leidt, volgens Biesta, tot een grote nadruk op het indelen van leerlingen naar niveaus, en naar een wil om de ontwikkeling van dat niveau te beheersen door te meten en dus veel te toetsen, zodat er bewezen opbrengstgericht kan worden gewerkt in het onderwijs. Daarnaast is socialisatie (het vertrouwd maken met tradities en met de verwachtingen die de samenleving heeft van ons denken en handelen) een belangrijk – maar vaak impliciet blijvend – onderdeel van onderwijs. Subjectivering – ook wel persoonsvorming genoemd (al waarschuwt Biesta dat veel persoonsvorming zich eerder richt op socialisatie dan op subjectivering; 4) – komt daarentegen beperkt aan bod in ons onderwijs, ook omdat echte subjectivering zich moeilijk laat combineren met opbrengstgericht werken en een meetcultuur.

Kijken we naar het veld van de kunsteducatie dan heerst daar ook een grote meerstemmigheid. Soms ligt de nadruk sterk op kwalificatie: het aanleren van kennis en vaardigheden om te leren kunst te maken of kunst te beschouwen. Het aanleren van ambachtelijke vaardigheden speelt dan bijvoorbeeld een grote rol, en lesmateriaal wordt bij voorkeur geordend in doorlopende leerlijnen. Soms wordt de nadruk op kwalificatie meer verpakt in algemene termen. Kunsteducatie draagt dan bijvoorbeeld bij aan een aantal 21^e-eeuwse vaardigheden. Soms ook wordt benadrukt dat kunsteducatie bijdraagt aan socialisatie: door kunsteducatie leer je samenwerken met anderen, of je leert je te verhouden tot relevante maatschappelijke debatten. En soms wordt het belang van kunsteducatie voor subjectivering benadrukt: voor de rol die kunst speelt voor het ‘volwassen-in-de-wereld-zijn’ (5).

Op de achtergrond van al die discussies spelen (vaak impliciet blijvende) ideeën een rol over wat kunst ‘eigenlijk’ is. Die impliciete ideeën noem ik het maatschappelijk dominante discours over kunst. Ik zie daarin vijf elementen. Kunst wordt doorgaans gezien als een *specialisme*, dat wordt uitgeoefend door een specialist: de professionele kunstenaar, die dient als rolmodel voor onze omgang met kunst en als ijkpunt voor kunsteducatie. Die professionele kunstenaar onderscheidt zich in zijn werk door een hoge mate van *artisticeit*, die op verschillende manieren vorm kan krijgen: als schoonheid, creativiteit, verbeeldingskracht, uitdaging of zelfs disruptie. Daarin speelt het idee van *ambachtelijkheid* een belangrijke rol; kunst is maken, en leren maken gebeurt dan vaak in meester-gezel-achtige relaties. Kunstbeoefening leidt uiteindelijk tot een resultaat, een *kunstwerk*: een schilderij of beeldhouwwerk, een installatie of performance, een (script voor een) theaterstuk, een (choreografie voor een) dansvoorstelling, een (partituur voor een) concert, een film. En ten slotte heerst er sterk het idee dat kunstenaars voorzien zijn van een *talent* dat hen onderscheidt van anderen.

Al deze ideeën (specialisme, artistieke, ambachtelijkheid, kunstwerk, talent) komen regelmatig terug in ideeën over de vormgeving van kunsteducatie. Dat kunst het *specialisme* is van de professionele kunstenaar vinden we terug in het idee dat kunsteducatie het beste door of in samenwerking met professionele kunstenaars wordt verzorgd. Ideeën over de specifieke *artistieke* kwaliteit van kunst zien we terug in bijvoorbeeld het idee dat kunsteducatie goed is voor de verbeeldingskracht van leerlingen, of in de kritiek op 30 identieke knutselwerkjes als resultaat van kunstlessen op de basisschool. Ideeën over kunst als *ambacht* vinden we terug in bijvoorbeeld het beschrijven van inhoudelijk-ambachtelijke doorgaande leerlijnen in de kunsteducatie. Het idee dat het in kunst om het resultaat gaat – het *werk* – zien we terug in de nadruk die muzikale uitvoeringen en beeldende tentoonstellingen van leerlingenwerk in de kunsteducatie soms krijgen. En het idee dat kunst het resultaat is van *talent* komt terug in bijvoorbeeld het opvoeren van uitzonderlijk begaafde kunstenaars als voorbeeld, en het benadrukken van het belang van kunsteducatie voor de ontwikkeling van getalenteerde leerlingen.

Maar tegelijkertijd staat dat dominante discours ook onder druk: er ontstaan nieuwe opvattingen over wat kunst is, en dat leidt tot discussie en, opnieuw, tot nog meer variatie in de kunsteducatie.

Idioculturele kunsteducatie

Mijn eigen positie in dit veld heb ik de afgelopen jaren ontwikkeld onder de noemer idioculturele kunsteducatie. Die heeft vooral vorm gekregen voor de discipline muziek: idiocultureel muziekonderwijs. Ik verbreed dat soms naar het bredere domein van de kunsten, maar altijd met wat voorbehoud. Want ik vermoed wel dat de principes van idiocultureel muziekonderwijs breder van waarde zijn, en word in dat vermoeden ook wel bevestigd als ik in gesprekken met kunsteducatoren uit niet-muziek-disciplines. Maar ik ben voorlopig toch een beetje voorzichtig.

In idioculturele kunsteducatie staan zes uitgangspunten centraal:

1. Een *brede opvatting van kunst*
2. Kunst is *waardevol*
3. Iedere persoon is een *idiocultuur*
4. Kunsteducatie *subjectiveert*
5. Leren is *biografisch*
6. Kunsteducatie is een *ecosysteem*

Ik verduidelijk die uitgangspunten hieronder een voor een.

Om te beginnen ga ik uit van een *brede opvatting van kunst*. Kunst is, zo hebben we al gezien, een paraplueterm waaronder verschillende disciplines vallen. Kijken we bijvoorbeeld naar muziek als een van die disciplines, dan vat ik muziek graag op als alles wat door wie dan ook als muziek wordt ervaren. Daarmee laat ik het maatschappelijk dominante discours zoals ik dat hierboven kort beschreef zoveel mogelijk links liggen. Muziek zie ik vooral als muzikaal gedrag. Daaronder vallen zulke uiteenlopende bezigheden als zingen, een instrument bespelen, geconcentreerd luisteren, ongeconcentreerd luisteren (naar achtergrondmuziek in de supermarkt bijvoorbeeld), luchtgitaar spelen, je ouders pesten door heel hard muziek te draaien, en illegaal muziek downloaden. En het maakt niet uit om welk genre het gaat (klassieke muziek is potentieel even waardevol als Jan Smit), en ook niet wat de 'kwaliteit' is van muziek. Muziek is muziek. En op dezelfde manier kunnen we naar de andere disciplines kijken: dans is ballet, breakdance, ballroom, rave; beeldende kunst Vermeer, Damien Hirst, strips en het huilende zigeunermeisje.

Die brede opvatting is belangrijk omdat kunsteducatie gericht is op de *waardevolle rol* die kunst in het dagelijks leven speelt. Mensen 'doen aan' kunst omdat het voor hen van waarde is. Of het nu gaat om luisteren naar shantykoor Op Volle Kracht of spelen in het Concertgebouworkest, om het bewonderen van de beelden in de beeldentuin van Gees of om de cursus pottenbakken in buurthuis De Aanlegsteiger, kunst is van waarde voor degenen die het doen. Die waarde

ontstaat op grond van de betekenis die mensen aan hun activiteiten hechten. Betekenis komt tot stand in een spel van betekenisgeving waarbij ieder persoon, op grond van zijn of haar eigen achtergrond, betekenis verleent aan de wereld om zich heen (6). Vanuit die processen van betekenisgeving ontstaat waarde omdat kunst drie dingen doet voor mensen: het geeft mensen een gevoel van 'zelf' (een identiteit); het verbindt mensen op allerlei manieren met de wereld om hen heen (met anderen, met het schone, met God, met hun diepste innerlijke zelf, met een plek, met een tijd, met dingen, en ook met zichzelf), en het biedt hen in staat om kunst te gebruiken om zichzelf en anderen te beïnvloeden (7). De waarde van kunst voor mensen zit in die processen van bevestigen, verbinden en reguleren.

Iedere persoon doet dat op zijn of haar eigen manier. Daardoor is iedere persoon een *idiocultuur* (8). Dat woord is een samentrekking van idiosyncrasie en cultuur. De idiosyncrasie staat voor de uniciteit van het individu. Het culturele staat voor datgene wat ons, als unieke individuen, bindt: gedeelde (en soms ook betwiste) manieren van doen en van spreken. Iedere persoon is daarmee een sociaal individu, of beter: een altijd al gesocialiseerd individu. In de individualiteit spreekt altijd het sociale, en het sociale krijgt altijd vorm in het individuele.

Omdat kunst (breed opgevat) waardevol is voor idioculturele personen kan kunsteducatie bij uitstek een bijdrage leveren aan het doeldomein van de *subjectivering*. In de processen van bevestigen, verbinden en reguleren plaatst het individu zich als unieke persoon in de wereld en handelt daarin. In kunst vindt subjectivering plaats en daarom is kunsteducatie een prachtig veld om subjectiveringsprocessen in het onderwijs vorm te geven. Ik kies dus bewust niet voor een nadruk op kwalificatie en socialisatie. Natuurlijk moeten die door het onderwijs als geheel gedekt worden, maar de unieke bijdrage van de kunsteducatie ligt juist in het subjectiveringsdomein. Kwalificatie en socialisatie

kunnen zeker ook in kunsteducatie vorm krijgen, maar wat mij betreft vooral als ze in dienst staan van subjectiveringsdoelstellingen.

Hoe geven we dat dan vorm in het onderwijs? Het uitgangspunt is dat in onderwijs lerenden in staat worden gesteld zich kunstzinnig te subjectiveren: “Dit is wie ik wil zijn in deze wereld”. Dan is een brede opvatting van leren op zijn plaats, bijvoorbeeld zoals die van Peter Jarvis:

de combinatie van die processen in het leven waardoor de hele persoon (...) sociale situaties ervaart, waarvan de waargenomen inhoud dan wordt getransformeerd (...) en geïntegreerd in de biografie van de individuele persoon met als resultaat een continu veranderende (of meer ervaren) persoon (9 p134; vertaling EBB).¹

De crux zit hem hierbij voor mij in woorden als ‘de hele persoon’, ‘de waargenomen inhoud’ en ‘geïntegreerd in de biografie van de individuele persoon’. Al deze woorden verwijzen naar het idee dat iedere lerende uniek is (een idiocultuur), en dat leren fundamenteel *biografisch* is: een verwerking van het nieuwe op basis van het al aanwezige. Mensen leren op basis van hun persoonlijke ervaring op grond waarvan ze hun werkelijkheid interpreteren (10).

Ten slotte ga ik er van uit dat we het beste kunnen uitgaan van een *ecosysteembenadering* van het leren (11). Leren, zo zei ik hierboven al, vindt niet alleen plaats in school, maar in allerlei contexten. Naarmate die contexten beter op elkaar worden betrokken krijgen lerenden meer kans om hun ontwikkelingspotentieel te verwezenlijken. Dat betekent ook dat er niet ‘iemand’ is die verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van de lerende. De lerende ontwikkelt zich met behulp van vele anderen om zich heen, en naarmate die anderen beter doorhebben wat

hun rol in het ecosysteem is kunnen ze hun bijdrage beter afstemmen op anderen om de lerende heen en op de lerende zelf. Denken in *eco*systemen maakt het ook makkelijker de *id*ioculturaliteit van de docent te erkennen. De docent is deel van een systeem en dus niet alleen verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de lerende. Hij of zij hoeft niet alles te kunnen en alles te weten, en hoeft ook geen rolmodel te zijn voor zijn of haar leerlingen. De docent brengt zijn of haar kunstzinnige *id*iocultuur in als een bijdrage aan het ecosysteem van de lerende.

Talentkrachtig onderwijs: drie bruikbare kernideeën

Sinds een aantal jaren zoeken we in het lectoraat Kunsteducatie van de Hanzehogeschool Groningen naar de waarde van de Talentenkrachtaanpak voor onze visie op kunsteducatie. De Talentenkrachtaanpak is niet een op een overzetbaar naar kunsteducatie zoals wij die voor ons zien. In deze paragraaf beschrijf ik een drietal kernideeën in de Talentenkrachtaanpak die voor ons van waarde zijn: denken in complexe dynamische systemen; een dynamische visie op leren; en een democratische visie op talent.

Denken in complexe dynamische systemen

In de Talentenkrachtaanpak wordt gekozen voor een benadering vanuit de complexe dynamische systeemtheorie. Wie naar de wereld kijkt vanuit de complexe dynamische systeemtheorie kijkt naar de wereld als een verzameling van elementen (een systeem) die allemaal met elkaar in verbinding staan (complex) en elkaar voortdurend beïnvloeden (dynamisch; 12). Complexe dynamische systemen kun je definiëren op allerlei schalen (zie 13): het samenspel tussen de leerkracht, een leerling en een taak is een complex dynamisch systeem (dat staat centraal in de Talentenkrachtaanpak), maar ook een regionaal

onderwijssysteem, de economie van een land, of het mondiale klimaat is zo’n systeem.

Systemen zijn ‘more complex than we can think’ (11 p17), ze zijn principieel onvoorspelbaar. We moeten af van de suggestie dat we de werkelijkheid – en dus ook de werkelijkheid van ons onderwijs – kunnen begrijpen door lineair te denken in strikte oorzaak-gevolg-relaties en ‘bewezen effectieve interventies’. Denken in complexe dynamische systemen plaatst ons in een wereld waar we natuurlijk patronen in kunnen herkennen en waar we die ook kunnen beïnvloeden. Maar we moeten dan denken in termen van waarschijnlijkheid, waarin we alert moeten zijn op de effecten van ons handelen die soms onvoorzien zijn, en waarin we voortdurend aan het bijsturen en improviseren zijn.

Zoals gezegd wordt in de Talentenkrachtaanpak de complexe dynamische systeemtheorie vooral ingezet om de concrete leersituatie waarin een kind leert te bestuderen. In die leersituatie worden drie elementen onderscheiden: leerling, leerkracht, en leertaak (de talentendriehoek). In Talentenkrachtonderzoek krijgt de interactie tussen leerkracht en leerling veel aandacht, en staat de vraag centraal hoe we die zo vormgeven dat leren bevorderd wordt. Maar de complexe dynamische systeemtheorie hoeft zich natuurlijk niet te beperken tot de onderwijsleersituatie (en doet dat in de Talentenkrachtaanpak ook niet, al ligt de focus wel op de concrete leersituatie). Ze kan bijvoorbeeld ook het uitgangspunt zijn voor het denken in leerecosystemen.

1 “[t]he combination of processes throughout a lifetime whereby the whole person (...) experiences social situations, the perceived content of which is then transformed (...) and integrated into the individual person’s biography resulting in a continually changing (or more experienced) person.”

Een dynamische visie op leren

Een onderwijsleersituatie is gezien vanuit de complexe dynamische systeemtheorie een systeem bestaande uit (in ieder geval) de lerende, de onderwijzende, en de leertaak. De onderwijzende probeert dat systeem, op basis van zijn/haar expertise maar tegelijkertijd voortdurend improvisatorisch, te beïnvloeden zodat de lerende zich kan ontwikkelen. Leren wordt in de Talentenkrachtaanpak beschreven als een dynamisch proces. Leren verloopt over het algemeen niet in een rechte lijn maar is *iteratief* (de volgende stap is gebaseerd op de vorige stap). Daardoor is leren *niet-lineair*: er is geen sprake van een vaste, doorgaande opgaande lijn die lerenden altijd volgen, leren is grillig. Leren is ook *instabiel* en *variabel*: leerlingen hebben regelmatig te maken met terugvallen, ze kunnen dingen niet meer die ze eerder wel konden. En leren is *contextueel*: leren vindt niet in het luchtledige of abstracte plaats, maar altijd in en aan de hand van concrete sociale situaties, waarin de leerling maar een van de onderdelen is van een complex dynamisch systeem. (14)

Een dynamische en democratische visie op talent

In de Talentenkrachtaanpak wordt talent op een specifieke, voor de kunstwereld ongewone manier bekeken. In de Talentenkrachtaanpak wordt niet uitgegaan van een begaafdheidsvisie op talent, waarbij talent iets is wat je hebt of niet, en wat zo efficiënt mogelijk moet worden ontwikkeld. In plaats daarvan kiest de Talentenkrachtaanpak voor een dynamische visie op talent: talent wordt 'democratisch' gedefinieerd als ontwikkelingspotentieel dat tot ontwikkeling kan komen als er een match ontstaat tussen lerenden en hun context. In die zin is talent uiteindelijk dan ook niet zozeer een eigenschap van een persoon maar eerder van een systeem – van de persoon in de context waarin die persoon zich ontwikkelt (14).

Een visie op talent als ontwikkelingspotentieel betekent dat je niet langer op een retrospectieve manier naar talent kijkt. Je probeert niet vanuit het eindresultaat (een

'toptalent') terug te redeneren en op te sporen hoe dit talent zich heeft ontwikkeld. Je kijkt eerder *prospectief*: op elk moment probeer je te bedenken wat een volgende ontwikkelingsstap zou kunnen zijn, en hoe de onderwijsleersituatie het beste vormgegeven kan worden om die stap mogelijk te maken. Talentontwikkeling wordt daarmee feitelijk gewoon ontwikkeling. Deze manier van kijken komt bij uitstek naar voren in de vijf principes van talentontwikkeling zoals die in de Talentenkrachtaanpak zijn verwoord, en vooral in de eerste daarvan: "Iedereen is talentvol en de ontwikkeling van een persoon kan alleen tot stand komen door deze als talentvol te benaderen." (14 p76)

Idioculturele kunsteducatie en de Talentenkrachtaanpak

De waarde van de Talentenkrachtaanpak voor de doorontwikkeling van onze gedachten over idioculturele kunsteducatie zit hem in de drie bovenstaande punten. Uit de Talentenkrachtaanpak leren we hoe we de onderwijsleersituatie kunnen zien als een complex dynamisch systeem. Daarmee dwingt de Talentenkrachtaanpak ons om ons te richten op het individuele idioculturele kind zelf, en op de relatie tussen kind en context. Ook de dynamische visie op leren ondersteunt die wending naar het kind en naar individueel ontwikkelingspotentieel. En de democratische visie op talent helpt ons om ons te verwijderen van de definitie van talent uit het dominante discours in de kunsten, en ons te realiseren dat iedereen talentvol is, mits talentvol benaderd. Maar er zitten ook elementen in de Talentenkrachtaanpak die een directe vertaling richting idioculturele kunsteducatie bemoeilijken. Ik noem twee van die elementen: een focus op wetenschappelijk redeneren, en een smalle definitie van leren.

De Talentenkrachtaanpak is ontwikkeld voor het domein wetenschap en techniek. Daarin staat de ontwikkeling van het vermogen tot wetenschappelijk redeneren centraal. Hoewel dat vermogen tot redeneren tot uiting komt in gedrag (in praten en handelen), gaat het uiteindelijk om

het ontwikkelen van cognitie, begrepen als denken. Het ontwikkelen van wetenschappelijk redeneren wordt geconcretiseerd in onder meer het leren hanteren van de empirische cyclus. Dat wordt vervolgens voor het onderwijs vertaald in het toepassen van pedagogisch-didactische werkwijzen als onderzoekend, ontwerpend en ondernemend leren, die een op een verbonden worden aan onderwijsbeleid gericht op de ontwikkeling van Europa als een kenniseconomie (zie 14 p174-175). Daarmee lijkt de Talentenkrachtaanpak zich uiteindelijk toch vooral te richten op het doeldomein van de kwalificatie, en dat is moeilijk te verenigen met onze poging om idioculturele kunsteducatie vorm te geven als een vooral subjectiveringsgerichte activiteit.

Een daarmee samenhangend punt is de manier waarop leren wordt opgevat in de Talentenkrachtaanpak. Leren wordt in de Talentenkrachtaanpak omschreven als

"het proces van het verwerven van kennis en vaardigheden, meestal in een situatie waarin begeleiding of hulp wordt gegeven door een meer competente persoon (meestal een ouder of een leerkracht). Deze persoon maakt het leren mogelijk door het geven van sturing en door het overdragen van kennis. Op deze manier wordt het kennis- en handelingsrepertoire van de leerling uitgebreid." (Van Geert, 2008, geciteerd in 14 p47).

Deze definitie van leren is veel smaller dan de hierboven genoemde brede definitie van Peter Jarvis. Ook hierdoor lijkt de Talentenkrachtaanpak te neigen naar een focus op de kwalificerende doelen van onderwijs: op het overdragen en verwerven van kennis en vaardigheden. Deze definitie voldoet wellicht voor het domein Wetenschap & Techniek, maar schiet te kort voor het domein van de kunsteducatie als we dat opvatten als een domein waarin bij uitstek subjectiveringsdoelstellingen aan de orde zijn.

Onderzoek naar de relatie tussen Talentenkracht en idioculturele kunsteducatie

De afgelopen jaren hebben we aan de Hanzehogeschool Groningen onderzoek gedaan naar de manier waarop we ons in de kunsteducatie kunnen laten inspireren door de Talentenkrachtaanpak (voor een tussentijds overzicht zie 15,16). Om te beginnen gaat het dan om onderzoek waarin we de Talentenkracht-focus op gesitueerde leerling-leerkracht-interactie toepassen op de kunsteducatie. We doen dat zowel in het beeldende als het muzikale domein (zie 17-19). Daarbij focussen we niet alleen op vakspecialisten uit de kunsten, maar ook uitdrukkelijk op de ontwikkelingsmogelijkheden van de groepsleerkracht als kunsteducator (20), en werken we ook het belang van specifieke vormen van coaching van professionals uit voor het kunsteducatieve domein (21). Bovendien focussen we in de toepassing van Talentenkracht-principes in de kunsteducatie ook op de ‘taak’-kant van de driehoek leerling-leerkracht-taak. We zijn namelijk nieuwsgierig naar de vraag wat de invloed is van bijvoorbeeld het formuleren van de kunsteducatieve taak in termen van ‘maken’ of van ‘creatief handelen’ op de inrichting van de leersituatie (22-24). Speciale aandacht besteden we daarbij aan het feit dat veel kunstzinnige praktijken belichaamd zijn. We oriënteren ons daarom ook op 4E-opvattingen over cognitie (Embodied, Embedded, Enacted, Extended) en op het herformuleren van Curious Minds (de Engelstalige aanduiding van de Talentenkrachtaanpak) naar Curious Hands (25). We laten ons onderzoek zo nauw mogelijk aansluiten bij de praktijk van de docenten, al ons onderzoek vindt daarom plaats in de natuurlijke setting van de klas.

Een tweede poot van onderzoek is het meer theoretische onderzoek waarvan ook dit artikel een voorbeeld is. In dat onderzoek werken we de ideeën over idioculturele, subjectiveringsgerichte kunsteducatie uit (26-28). Inspiratie vanuit de Talentenkrachtaanpak speelt daarin een voortdurende, soms impliciete maar soms ook expliciete rol. Het gaat dan om verwerking van de drie hierboven genoemde punten uit de Talentenkrachtaanpak:

denken in complexe dynamische systemen; een dynamische visie op leren; en een democratische visie op talent. Dat wordt dan vervolgens ingezet in concrete onderzoeksprojecten waarin we naar specifieke kunsteducatiepraktijken kijken en proberen een bijdrage te leveren aan de doorontwikkeling daarvan (zie voor een voorbeeld 29).

De komende jaren zullen we dit onderzoek voortzetten. En we hopen het uit te breiden naar zowel andere kunstdisciplines dan muziek en beeldend als naar andere contexten dan basis- en voortgezet onderwijs.

Conclusie: de relatie tussen Talentenkracht en idioculturele kunsteducatie

In dit artikel ben ik begonnen met een korte schets van de visievorming in het veld van de Nederlandse kunsteducatie. Ik heb laten zien dat dit een divers veld is, dat dikwijls gekleurd wordt door de invloed van dominant discours over wat kunst is. Ik heb daar tegenover onze zich ontwikkelende visie op idioculturele, subjectiveringsgerichte kunsteducatie gesteld en de zes belangrijkste punten daaruit uiteengezet. Vervolgens heb ik aangegeven hoe ideeën uit de Talentenkrachtaanpak deze visie op kunsteducatie kunnen versterken, maar ook waar belangrijke verschillen liggen.

We hebben ons de afgelopen jaren vaak de vraag gesteld of we onze misschien toch wat moeizame en weinig aansprekende termen ‘idioculturele kunsteducatie’ en ‘subjectiveringsgerichte kunsteducatie’ kunnen vervangen door het veel aansprekender ‘Talentkrachtige kunsteducatie’. Hoe langer we bezig zijn met het verkennen van de waarde van de Talentenkrachtaanpak voor ons zich ontwikkelende beeld van idioculturele kunsteducatie, hoe groter de verleiding wordt. Talentenkracht is een aansprekende term, makkelijk te onthouden, positief van toon, herkenbaar en onderscheidend.

Toch heb ik twee belangrijke bezwaren tegen het omdopen van onze zich ontwikkelende visie naar Talentkrachtige kunsteducatie. Het ene bezwaar is dat voor mensen die de Talentenkrachtaanpak goed kennen deze aanpak verbonden is aan het domein van Wetenschap & Techniek en, belangrijker, uiteindelijk toch aan het domein van kwalificatie, het verwerven van kennis en vaardigheden, en aan de docent in een sturende en overdragende rol. Dat staat voor mijn gevoel te ver af van onze visie, die eerder geïnspireerd wordt door Gert Biesta's ideeën over subjectivering, met een meer dialogische relatie tussen leerkracht en lerende.

Het andere bezwaar is dat mensen die géén kennis van de Talentenkrachtaanpak hebben op het verkeerde been gezet kunnen worden door het woord talent. In het domein van de kunsten – en dus ook van de kunsteducatie – is talent een veelgebruikt en zwaarbeladen woord. Onze ervaring is nu al dat we bij introductie van het begrip Talentenkracht in kunsteducatiekringen veel en herhaald moeten uitleggen dat het daar gaat om een democratische visie op talent. Aan de ene kant is dat natuurlijk goed, omdat daarmee impliciete ideeën over het belang van talent-als-begaafdheid in de kunsten bespreekbaar gemaakt worden. Aan de andere kant is voor veel mensen die in de kunsteducatie werken het gebruik van het woord talent in een kunsteducatieve visie een signaal dat we aansluiten bij het dominante discours. En het kan teleurstellend zijn als dat (juist) niet het geval blijkt te zijn.

Voorlopig houden we het bij idioculturele kunsteducatie als etiket voor onze inhoud. Los van het etiket blijft het inzetten van de Talentenkrachtaanpak een belangrijke bron van inspiratie bij het ontwikkelen van onze ideeën over idioculturele, subjectiveringsgerichte kunsteducatie.

Bibliografie

1. Heijnen E. Remix je curriculum! Een ontwerpmodel voor kunsteducatie. Amsterdam (NL): Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten; 2016.
2. Van Heusden B, Rass A, Tans J. Cultuur²: basis voor cultuuronderwijs. Assen (NL): Koninklijke Van Gorcum; 2016.
3. Biesta G. Het prachtige risico van onderwijs. Culemborg (NL): Phronese; 2015.
4. Biesta G. Persoonsvorming of subjectificatie? Een poging tot verdere verheldering [Internet]. Wij-leren.nl; 2015 [geraadpleegd 26-09-2023]. Beschikbaar via % <https://wij-leren.nl/persoonsvorming-subjectificatie.php>.
5. Biesta G. Door kunst onderwezen willen worden: kunsteducatie 'na' Joseph Beuys. Arnhem (NL): ArtEZ Press; 2017.
6. Clayton M. Introduction: towards a theory of musical meaning (in India and elsewhere). *British Journal of Ethnomusicology*. 2001;10(1): 1-17.
7. Bisschop Boele E. Musicking in Groningen: towards a grounded theory of the uses and functions of music in a modern western society. Delft (NL): Eburon; 2013.
8. Cavicchi D. My music, their music, and the irrelevance of music education. In: Regelski TA, Gates JT, redactie. *Music education for changing times: guiding visions for practice*. Dordrecht (NL): Springer; 2009. p. 97-107.
9. Jarvis P. Towards a comprehensive theory of human learning. Londen (UK): Routledge; 2006.
10. Alheit P. (2008). 'Biographizität' als Schlüsselkompetenz der Moderne. In: Kirchhof S, Schulz W, redactie. *Biographisch Lernen und Lehren*. Flensburg (D): Flensburg University Press; 2008. p. 15-28.
11. Hecht M, Crowley K. Unpacking the learning ecosystems framework: lessons from the adaptive management of biological systems. *Journal of the Learning Sciences*. 2019;29(2): 264-284.
12. Meadows D. Thinking in systems: a primer. London (UK): Chelsea Green Publishing; 2008.
13. Bronfenbrenner U. Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*. 1977;32: 513-531.
14. Veenker H, Steenbeek H, Van Dijk M, Van Geert P. Talentgerichte ontwikkeling op de basisschool: een dynamische visie op leren en onderwijzen. Bussum (NL): Coutinho; 2017.
15. Bisschop Boele E, Haakma I, redactie. *Cultuur+Educatie: Curious Minds – kunsteducatie*. [themanummer]. 2020;54.
16. Haakma I, Veenker H, Bisschop Boele E, Steenbeek H, Van Geert, P. Op weg naar talentkrachtige kunsteducatie. *Cultuur+Educatie*. 2020;54: 6-23.
17. Haakma I, Hendriks L, Steenbeek H. Scaffolding in kunstlessen. *Cultuur+Educatie*. 2020;54: 64-77.
18. Veenker H. Ruimte bieden in de instrumentale muziekles. *Cultuur+Educatie*. 2020;54: 24-45.
19. Hendriks L, Steenbeek H, Bisschop Boele E, Van Geert P. Promoting creative autonomy support in school music education: an intervention study targeting interaction. *Frontiers in Education* [Internet]. 2023 [geraadpleegd 26-09-2023];7. Beschikbaar via % <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/educ.2022.1102011/full> doi: 10.3389/educ.2022.1102011
20. Hendriks L, Steenbeek H, Bisschop Boele E, Van Geert P. Exploring the relation between teacher autonomy support and children's musical creativity: a complexity approach to studying interaction in primary school music lessons. *Bulletin of Empirical Music Education Research*. 2023;14: 1-40.
21. De Vugt E. Een coachingsprogramma voor leerlingen bij het project Muziek = Taal + Rekenen. *Cultuur+Educatie*. 2020;54: 94-110.
22. Hendriks L. Stimuleren van talentvol creatief gedrag in digitale compositie: over de horizon: zicht op het ontwikkelingspotentieel van basisschoolleerlingen in workshops. Amsterdam (NL): Meer Muziek in de Klas; 2018 [geraadpleegd 26-09-2023]. Beschikbaar via % <https://www.meermuziekindeklas.nl/nl/nieuws/onderzoek-digitaal-componeren/2308/>
23. Kupers E, Haakma I. Creativiteit in de les: welke rol spelen taak en materiaal? *Cultuur+Educatie*. 2020;54: 78-93.
24. Haakma I, Pauwels H, Steenbeek H, Bisschop Boele E. Een (school)brede benadering voor het bevorderen van creatief denken. *Onderzoeksrapport*. Den Haag/ Groningen (NL): NRO/Hanzehogeschool Groningen; 2022.
25. Van 't Hoogt V, Buurke I. Curious Hands: maken en leren maken. *Cultuur+Educatie*. 2020;19: 46-63.
26. Bisschop Boele E. Music is what people (already) do: some thoughts on idiocultural music education. In: Buchborn T, De Baets T, Brunner G, Schmid S, redactie. *Music is what people do. European perspectives on music education 11*. Rum/Innsbruck (A): Helbling; 2022. p. 17-28.
27. Bisschop Boele E. Towards idiocultural music education: an alternative vision for Dutch music education in the 21st century. In: Eger N, Klinge A, redactie. *Künstlerinnen und Künstler im Dazwischen: Forschungsansätze zur Vermittlung in der Kulturellen Bildung*. Bochum/Freiburg (D): Projektverlag; 2015. p. 85-94.
28. Bisschop Boele E. (2013b). From institutionalized musicality to idiosyncratic musickership: calling a paradigm into question. In: De Vugt A, Malmberg I, redactie. *Artistry: European perspectives on music education 2*. Rum/Innsbruck (A): Helbling; 2013. p. 47-61.
29. Bisschop Boele E, Van der Meer K. Op weg naar idiocultureel muziekonderwijs: een casestudy. *Cultuur+Educatie*. 2019;52: 54-69.

Begrippenlijst Curious Minds publicaties

Klik [hier](#) voor de lijst met uitleg over de gebruikte begrippen in dit artikel, maar ook uit andere artikelen op de Curious Minds-community.

Kunsteducatie, creativiteit en de rol van autonomie

Door: Ineke Haakma & Linda Hendriks

Theoretisch artikel om visie te vormen

Kernwoorden: Autonomie Creativiteit Leerkracht-leerling interactie

Onderwijssector PO

Vak of domein: Kunsteducatie

 CC BY-NC-SA 4.0

Talent ontwikkelt zich in interactie en wordt zichtbaar in nieuwsgierig, creatief en oplossend gedrag. Iedereen heeft talent. Als (educatieve) professional kun je dit talent stimuleren door zelf nieuwsgierig en onderzoekend te zijn.

Curious Minds onderzoekt hoe innovatieve educatieve praktijken bijdragen aan het stimuleren van nieuwsgierigheid en talent. Centraal staat de vraag: hoe vertaal je dit naar pedagogisch-didactisch handelen waarin de lerende centraal staat?

In het Curious Minds netwerk richten we ons op educatieve professionals die werkzaam zijn in allerlei vormen van onderwijs, van kinderopvang tot hbo, maar ook in vrijetijdsvoorzieningen, zoals sport en beweging, kunst en cultuur.

Samenvatting

Het doel van dit artikel is om een brede visie te schetsen op creativiteit in de kunsteducatie en het belang van autonomie voor leerlingen daarin. Eerst bespreken we de verschillende definities van het begrip creativiteit in de literatuur. Vervolgens lichten we onze bredere en dynamische visie op creativiteitsontwikkeling toe. Hoewel creativiteit in de literatuur vaak geassocieerd wordt met creatief denken, bespreken we in dit artikel dat creativiteit niet alleen een zaak is van het hoofd maar ook van het lichaam en van de omgeving. In die leeromgeving spelen leerkrachten een cruciale rol. We gaan in op de wederkerige relatie tussen creativiteit en motivatie bij leerlingen en de autonomie-ondersteuning door leerkrachten om het creatieve denken en handelen van leerlingen in de kunsteducatie te stimuleren. We bespreken zowel de verbale als de non-verbale aspecten van het ondersteunen van de creatieve autonomie van leerlingen. Vervolgens maken we aan de hand van praktische voorbeelden de vertaling naar de onderwijspraktijk. Tot slot doen we aanbevelingen voor de beroepspraktijk en de lerarenopleidingen.

Kunsteducatie, creativiteit en de rol van autonomie

Mag het ook zo juf? Deze vraag komt veel leerkrachten waarschijnlijk wel bekend voor in kunstlessen. Het is een mooie vraag die het belang van de rol van autonomie voor de leerling onderstreept. De leerling lijkt een eigen autonoom idee te hebben dat afwijkt van de kaders van de taak gegeven door de leerkracht. Hoe gaat de leerkracht reageren? En welke invloed heeft de reactie van de leerkracht op de creativiteit van de leerling?

Deze vragen illustreren het belang van de interacties tussen de leerling, de leerkracht en de taak in de creativiteitsontwikkeling van leerlingen. Het ontwikkelen van creativiteit is een belangrijk doel van kunsteducatie. In de klas kunnen leerkrachten de creativiteit van leerlingen stimuleren door oog te hebben voor hun autonomie. Hoe dit zit, bespreken we in dit artikel.

Creativiteit in kunstlessen

Laten we beginnen met een beschrijving van wat kunsteducatie is. Hiervoor gebruiken we de beschrijving van het LKCA¹: Kunsteducatie omvat educatie over beeldende kunst en vormgeving, muziek, theater, dans, film, literatuur, poëzie en architectuur. Het gaat daarbij niet alleen om meer traditionele kunstvormen, maar ook om actuele (zoals mediakunst, urban arts) en toegepaste vormen (design, mode etc) en om cross-overs tussen disciplines. Kunsteducatie betreft het doelbewust leren over en met kunst via gerichte instructie, zowel binnen- als buitenschools.

Nu het begrip creativiteit. Dit een lastige aangezien er veel definities bestaan van creativiteit. Een samenvattende definitie is: “creativiteit is de vaardigheid om uitkomsten (een idee, product of oplossing) te genereren die origineel (nieuw, uniek, weinig voorkomend, anders dan verwacht) en bruikbaar (passend, effectief, nuttig, geschikt, waardevol, relevant) zijn voor de taak of het domein”². Hieruit blijkt dat de aspecten originaliteit en bruikbaarheid, en synoniemen hiervan, veel voorkomen³.

Wat origineel en bruikbaar is, hangt af van de context. Een product kan in de ene context als creatief worden gezien en in een andere niet. In de onderwijssetting kan een creatief idee gezien worden als een idee dat nieuw, origineel en waardevol is voor een bepaalde leeftijdsgroep. Voor een kleuter kan een idee volledig nieuw zijn, terwijl een leerling in groep 8 er allang bekend mee is.

In de literatuur over creativiteit worden daarnaast ook creatieve denkvaardigheden onderscheiden. Dit zijn divergent en convergent denken^{4;5;6}. Divergent denken verwijst naar veel verschillende mogelijke oplossingen voor een probleem of vraagstuk bedenken. Convergent denken betekent de meest passende oplossing, uit die veelheid aan oplossingen, selecteren. Divergent en convergent denken zijn aan elkaar verbonden en beide zijn noodzakelijk voor creativiteit⁶.

Er zijn onderzoekers die vinden dat deze definities van creativiteit (te) sterk gericht zijn op het individu en op cognitief functioneren dat zich afspeelt in het hoofd⁷. Terwijl cognitieve processen ook gezien kunnen worden als gesitueerd en verspreid over hersenen, lichaam, persoon en omgeving. Ook Malinin⁸ merkt op dat de definitie van creativiteit als origineel en bruikbaar geen complete beschrijving geeft van creativiteit in de echte wereld. Volgens haar is creativiteit te karakteriseren als een dynamisch systeem dat de hersenen, het lichaam en de wereld omvat. Het omvat lichamelijke ervaringen en is ingebed in de sociaal-materiële omgeving. Vanuit een dynamische systeembenadering is creativiteit een “situated practice”, die ontstaat uit interacties tussen een persoon en de omgeving. Dit is dus een andere kijk op creativiteit, vergeleken met eerder genoemde meer traditionele definities.

Waarom is het belangrijk om hierbij stil te staan? De manier waarop we creativiteit definiëren is van invloed op de manier waarop we er aandacht aan besteden in het onderwijs. Wij pleiten voor een bredere, dynamische visie op creativiteit, met bijbehorende implicaties voor de manier waarop we de creativiteit van leerlingen stimuleren en de manier waarop we leeromgevingen inrichten waarin oog is voor creativiteit.

Als het om kinderen gaat, is het vooral belangrijk om een brede, inclusieve en democratische definitie van creativiteit te hanteren waarin creativiteit te herkennen en dus ook te bevorderen is bij iedere leerling. Ieder kind beschikt over creatief potentieel en is in staat tot creatieve expressie. Veel leerkrachten genieten van de rijkheid aan creatieve ideeën die leerlingen laten zien. Het is daarnaast belangrijk dat leerkrachten zich er ook bewust van zijn dat deze prille creatieve ideeën de bouwstenen vormen voor creativiteitsontwikkeling over tijd.

Daarnaast zien we creativiteit niet alleen als een cognitief denkproces. Het lichaam en de omgeving spelen daarbij een belangrijke rol. Een kind dat creëert, doet dat met

het hele lichaam en niet alleen met het hoofd. Sterker nog, met denken alleen zou er geen sprake zijn van creatieve expressie! Daarbij kan het creatief denken en handelen ook beïnvloed worden door anderen (leerkracht, leerlingen), door de ruimte en door de materialen die beschikbaar zijn. We kunnen dus zeggen dat creativiteit belichaamd is en dat ook sociale en materiele aspecten een rol spelen^{7;9;8}.

Vanuit deze gedachte kun je veronderstellen dat creativiteit zichtbaar is in het gedrag van leerlingen. Creativiteit is daarmee niet alleen zichtbaar in verbaal gedrag, bijvoorbeeld omdat leerlingen verschillende originele antwoorden geven op een vraag. Het is ook zichtbaar in non-verbaal gedrag, bijvoorbeeld wanneer leerlingen iets maken dat afwijkt van wat ze eerder hebben gemaakt of van dat wat klasgenoten maken. Dit betreft creatieve uitingen die gerelateerd zijn aan het concrete handelen van leerlingen zoals maken, ontwerpen, exploreren, analyseren, spelen, bewegen, ontdekken, improviseren en experimenteren². Andere voorbeelden van creatieve uitingen van leerlingen zijn bijvoorbeeld houdingsaspecten zoals nieuwsgierigheid, flexibiliteit, vindingrijkheid, kritisch denken, doorzettingsvermogen, betrokkenheid, risico's nemen en leren van fouten.

Dit soort verbale en non-verbale creatieve uitingen van leerlingen kunnen ontlokt worden in kunsteducatie. Door de specifieke vorm en inhoud van de kunstdisciplines wordt kunsteducatie beschouwd als een vakgebied waarin bij uitstek gewerkt kan worden aan de creativiteitsontwikkeling van leerlingen. Hierbij is het goed om ons ervan bewust te zijn dat kunsteducatie zich niet beperkt tot creativiteitsontwikkeling en dat creativiteitsontwikkeling zich niet beperkt tot de kunstvakken. In de kunsteducatie kan namelijk aan veel meer doelen worden gewerkt dan enkel aan creativiteitsontwikkeling¹⁰. En de creativiteit van leerlingen kan in veel meer vakken ontwikkeld worden dan enkel de kunstvakken². We hebben nu beschreven wat kunsteducatie en wat creativiteit is. Voor we bij de rol van

autonomie aankomen, gaan we eerst in op het begrip motivatie in relatie tot creativiteit.

Creativiteit en motivatie

Vroeger werd creativiteit gezien als een eigenschap die je wel of niet hebt. In deze visie worden kinderen geboren met een bepaalde mate van creatief vermogen. Daarentegen blijkt uit onderzoek dat creativiteit dynamisch is en dus kan veranderen gedurende iemands leven. Voor de rol van de docent is het van belang dat uit onderzoek ook blijkt dat creativiteit gestimuleerd kan worden. Motivatie is hierin het sleutelwoord. Creativiteit blijkt namelijk afhankelijk van iemands motivatie¹¹. Er zijn verschillende vormen van motivatie. De Zelfdeterminatietheorie (ZDT) is een brede theorie die de factoren beschrijft die de motivatie, vitaliteit en ontwikkeling van mensen ondersteunen of ondermijnen^{12;13;14}. In de ZDT wordt een continuüm van vormen van motivatie onderscheiden¹⁵. Dit continuüm loopt van autonome motivatie (gedrag dat voortkomt uit vrijwilligheid en keuze) tot volledig gecontroleerde motivatie (gedrag dat voortkomt uit externe druk en eisen richting een bepaalde uitkomst buiten de persoon zelf)¹⁶. Uit onderzoek van onder andere Amabile¹⁷ blijkt dat mensen het meest creatief zijn wanneer zij meer autonome vormen van motivatie ervaren.

Een vorm van autonome motivatie is intrinsieke motivatie. Op basis van haar onderzoek stelt Amabile¹⁸ dat intrinsieke motivatie cruciaal is voor creativiteit. Intrinsieke motivatie verwijst naar dingen doen waarvan je zelf het belang ziet. De activiteit zelf is boeiend, fijn of interessant. Intrinsieke motivatie weerspiegelt onze actieve natuur¹⁵. We zoeken spontaan activiteiten op die we intrinsiek boeiend vinden. Mensen hebben van nature het verlangen om nieuwe dingen en uitdagingen aan te gaan, om nieuwe omgevingen te verkennen en zijn geïnteresseerd in nieuwe activiteiten om hun vaardigheden te vergroten¹⁹.

Intrinsieke motivatie is ook belangrijk voor onze mentale gezondheid. We halen plezier uit de dingen die we doen

vanuit eigen interesse en beweging. Dat kan ons zelfs zo boeien dat we het besef van tijd en ruimte verliezen. We houden ons niet bezig met wat anderen van ons denken of verwachten, en denken niet na over het nut. De positieve gevoelens en de energie die dit bij ons oproept, zijn gerelateerd aan de term flow²⁰. Veel docenten zullen deze flow-beleving bij hun leerlingen herkennen. Maar intrinsieke motivatie en flowbeleving gaan verder dan enkel plezier. Het uitvoeren van intrinsiek gemotiveerde activiteiten vanuit diepe, oprechte interesse komt ten goede aan onder andere welbevinden, betrokkenheid, kwaliteit van leren en aan creativiteit^{21;22;17}. Intrinsiek gemotiveerde activiteiten voer je uit met een gevoel van psychologische vrijheid of autonomie. Ze vormen een expressie van wie wij zijn¹⁴.

Creativiteit en autonomie

Dit brengt ons bij het begrip autonomie. Iemands motivatie fluctueert continu en waar iemand op een bepaald moment zit op het motivatiecontinuüm wordt beïnvloed door de sociale omgeving. De mate van autonomie lijkt hierin bepalend te zijn²³. Een gevoel van autonomie draagt bij aan het ervaren van meer autonome motivatie. Autonomie wordt in de Zelfdeterminatietheorie beschreven als een belangrijke psychologische basisbehoefte van mensen. Het gevoel van autonomie wordt samen met relationele verbondenheid en competentie beschreven als een essentiële behoefte voor de ontwikkeling en het welzijn van mensen¹⁵. Het voldoen aan de behoefte aan autonomie zorgt voor een soort motivatie dat het creatief potentieel van mensen ontlokt²³.

De behoefte aan autonomie verwijst naar de ervaring van vrijwilligheid en eigen initiatief, in de zin van eigen persoonlijke doelen, waarden en interesses kunnen realiseren^{12;24}. Leerlingen kunnen autonomie ervaren als hun acties, gedachten en gevoelens binnen de grenzen van de onderwijssetting, als zelf gekozen en als authentiek ervaren worden. De basis van autonomie is het gevoel te kunnen handelen vanuit vrije wil, eigen interesses en waarden. Dit geeft mensen het gevoel dat ze iets mogen doen in plaats van dat ze iets moeten doen²⁵. Het ervaren

van vrijheid, eigen keuzes kunnen maken en flexibel zijn om beslissingen te kunnen nemen over wat je doet, hoe je het doet en of je het wilt doen zijn allemaal kenmerken van autonomie²⁶.

Twee factoren zijn van cruciaal belang als het gaat om het gevoel van autonomie bij leerlingen in de onderwijscontext. De eerste is dat het begrip ‘ervaring’ centraal staat als het gaat om de vervulling van de behoefte aan autonomie²⁷. Leerkrachten hebben doelen in hun lessen en vragen leerlingen taken uit te voeren. Maar het gaat er uiteindelijk om of de leerling, binnen de grenzen en mogelijkheden van de les, autonomie ervaart. Voor creativiteitsontwikkeling is dat van belang want als een leerling op bepaalde momenten in de les weinig gevoel voor autonomie ervaart, dan kan dat van invloed zijn op de mate van creativiteit die de leerling laat zien. De tweede factor is dat de ervaring van dit gevoel van autonomie tot stand komt in de interactie tussen leerling, taak en leerkracht en gedurende de les kan wisselen²⁷. De leerkracht kan hier invloed op uitoefenen door autonomie-ondersteuning te geven.

Autonomie-ondersteuning in het onderwijs

Autonomie-ondersteuning verwijst naar het bevorderen van welwillend, autonoom functioneren, zodat leerlingen handelen conform hun authentieke persoonlijke interesses en waarden^{28;29}. Uit de literatuur over autonomie-ondersteunend lesgeven weten we dat dit een gezondere invloed op leerlingen heeft dan een meer directieve, controlerende leerkrachtstijl. Leerkrachten die de autonomie van hun leerlingen ondersteunen, ontlokken meer intrinsieke motivatie, nieuwsgierigheid en behoefte aan uitdaging in hun leerlingen dan leerkrachten met een meer controlerende leerkrachtstijl¹⁵. Als leerlingen voelen dat leerkrachten in hun behoefte aan autonomie voorzien, zijn zij meer geneigd om de taak te waarderen en hier positief over te zijn. Leerlingen laten ook meer nieuwsgierigheid, onafhankelijkheid, zelfvertrouwen, betrokkenheid zien en ook hun psychologisch welzijn is beter^{24;30;31}.

In de literatuur worden verschillende voorbeelden gegeven van autonomie-ondersteunend lesgeven. We geven eerst enkele voorbeelden uit algemeen onderwijskundig onderzoek en daarna gaan we in op voorbeelden uit creativiteitsonderzoek. Reeve et al.³⁰ beschrijven autonomie-ondersteunend lesgeven als het aannemen van een leerlinggerichte houding en een begrijpende, vriendelijke en open benadering in interactie met leerlingen. De kern van autonomie-ondersteuning is oog hebben voor het perspectief van de leerling³⁰. Andere voorbeelden van autonomie-ondersteunend handelen zijn leerlingen uitnodigen om hun interesses te volgen, leeractiviteiten op een behoefte-ondersteunende manier presenteren, de relevantie van taken aangeven, negatieve gevoelens erkennen, gebruikmaken van uitnodigend, niet-controlerend taalgebruik, geduld tonen, leerlingen de ruimte geven om zelfstandig en ongestoord aan een taak te werken, optimaal uitdagende taken aanbieden, hulp bieden wanneer nodig, ondersteunend en responsief zijn voor de opmerkingen, vragen en initiatieven van leerlingen^{30;32}.

In het onderzoek specifiek naar creativiteitsbevorderende leerkrachtstrategieën vinden we voorbeelden zoals leerlingen de mogelijkheid geven om hun eigen acties te initiëren, ze aanmoedigen om actief en onafhankelijk te zijn, risico's te nemen en te experimenteren^{33; 34; 27}. De focus is leerlinggericht in plaats van leerkrachtgericht en leerkrachten nemen vaak bewust een stap terug om leerlingen zelf uit te laten zoeken hoe iets zit²⁷. Verder kunnen volgens Kupers et al.³⁵ de divergente denkvaardigheden van leerlingen gestimuleerd worden door ruimte en keuzes te geven, leerlingen aan te moedigen om veel verschillende mogelijkheden te bedenken en door open-vragen te stellen. Leerkrachten kunnen convergente denkvaardigheden stimuleren door de opdracht te structureren, aanvullende informatie te geven en bedachte ideeën te evalueren.

Hendriks et al.³⁶ benadrukken in hun onderzoek dat de ondersteuning van de creatieve autonomie van

leerlingen in muziekonderwijs op de basisschool niet alleen draait om het stimuleren van denken, maar ook van actieve exploratie en dat deze twee processen elkaar beïnvloeden. Dit brengt met zich mee dat naast verbale ook belichaamde aspecten van creatieve autonomieondersteuning van belang zijn. Voorbeelden van verbale aspecten zijn het stellen van leerlinggerichte vragen, het stimuleren van verbeelding en exploratie, keuzes aanbieden en positieve feedback geven. Belichaamde aspecten zijn bijvoorbeeld gebaren om muzikale begrippen te verduidelijken of ter aanmoediging, bewegingen of gezichtsuitdrukkingen.

Suggesties voor autonomieondersteuning en motivatiebevordering in de kunsteducatie

We hebben hierboven beschreven hoe wij autonomie-ondersteuning in relatie tot creativiteit conceptualiseren. We proberen hier nu een praktische uitwerking van te geven. Uit de beschreven manieren van autonomie-ondersteunend handelen selecteren we de volgende: het perspectief nemen van de leerling; interesses volgen; ruimte voor eigen keuzes; de relevantie van de taak aangeven; ondersteuning bieden; ruimte voor zelfstandig en ongestoord werken; geduld; exploratie en risico's nemen. Van deze manieren geven we aan hoe dit eruit kan zien in de kunsteducatie. We maken zelf deze vertaling aangezien er, voor zover wij weten, weinig wetenschappelijke kunsteducatieve literatuur is waar we ons op kunnen baseren.

Het perspectief nemen van de leerling. Autonomie-ondersteuning start met het innemen van het perspectief van de leerling. Hierbij hebben leerkrachten een leerlinggerichte, nieuwsgierige, flexibele, open houding waarmee zij het gedrag van de leerling observeren, luisteren naar de leerling en in gesprek gaan met de leerling. Ze zijn nieuwsgierig en geïnteresseerd in de leefwereld, biografie, ervaringen, interesses, voorkeuren, gedachten en inbreng van hun leerlingen. Leerkrachten kunnen de inhoud van de les afstemmen op informatie die zij opdoen door aandachtig naar leerlingen te luisteren

en te kijken, een dialoog te starten met leerlingen waarin aandacht is voor de belangen van de leerling, en vragen te stellen over wat leerlingen denken en voelen³⁰. Inzicht in het perspectief van de leerling geeft leerkrachten de mogelijkheid om de inhoud van de les aan te sluiten bij de interesses, leefwereld en het vertrekpunt van de leerling. Dit maakt de inhoud van een les meer betekenisvol en motiverend voor de leerling.

Het perspectief nemen van de leerling.

Meester Tobias maakt na de zomervakantie kennis met zijn nieuwe groep 7. In het kader van de muzikles start hij met een groepsgesprek. Tobias wil als kennismaking met de leerlingen in gesprek over hun leefwereld. Hij vraagt de leerlingen iets te vertellen over de rol van muziek in hun leven. Luisteren ze naar muziek: thuis, onderweg of bij vrienden? Spelen zijzelf of spelen gezinsleden een instrument? Zijn er andere plekken buiten de school waar ze met muziek bezig zijn?

Interesses volgen. Vansteenkiste et al.²⁸ benoemen het belang van het identificeren, het voeden/ondersteunen en het opbouwen van persoonlijke interesses en waarden van leerlingen. Wanneer leerlingen hun eigen persoonlijke interesses mogen nastreven, ervaren zij eigenaarschap over hun gedrag, dat vrijwillig en zelfgekozen is. Het gedrag komt voort uit henzelf. Hierdoor ervaren ze een meer authentiek gevoel om de activiteit te willen uitvoeren³⁰. Hierbij gaat het niet alleen over oog hebben voor de huidige interesses van leerlingen, maar ook over het kennismaken en ontdekken van nieuwe interesses. De kunsten bieden een breed palet aan domeinen, soorten en stijlen van dans, theater, muziek, beeldende kunst, poëzie etc. De school kan een taak vervullen in het belichten van een deel van dit palet dat anders mogelijk onderbelicht blijft.

Interesses volgen.

Jenny, Babette en Marlies zitten op streetdance in het dorp waar ze wonen. Ze vinden het leuk om in de klas te laten zien welke dansroutines ze daar leren. Meester Joep geeft ze daarvoor geregeld het podium. Op een dag vraag hij zich af welke dansstijlen er nog meer zijn. Met de klas bekijken ze filmpjes van verschillende dansstijlen: van house tot tango. Zo maken ze kennis met een rijke variatie aan soorten dans. Babette stelt voor om met de klas samen een bepaalde dansstijl te leren. Meester Joep vindt dit een goed idee en begint samen met de groep een inventarisatie van de dansstijlen die de leerlingen het liefst zouden willen leren.

Ruimte voor eigen keuzes. Keuzeruimte geven wordt in de literatuur veel genoemd als vorm van autonomie-ondersteuning. Keuzes ondersteunen de autonomie van leerlingen als dit leerlingen de weg biedt om hun eigen interesses en persoonlijke doelen na te streven³⁰. Keuzes moeten betekenisvol zijn voor de leerling en daarmee de authentieke mogelijkheid bieden om een interesse te exploreren, een persoonlijk doel na te streven of uiting te geven aan de eigen identiteit. Ook moeten leerlingen zich competent en voldoende geïnformeerd voelen om een keuze te kunnen maken³⁰.

Ruimte voor eigen keuzes.

Juf Yfke wil haar leerlingen kennis laten maken met mixed media collagetechnieken. De leerlingen mogen zelf een onderwerp, materialen en technieken kiezen. Hierbij kunnen ze denken aan het maken van een compositie van uitgeknipte of gescheurde beelden of woorden uit kranten, tijdschriften, foto's, brieven, tekeningen, kaarten, gevonden voorwerpen of materialen uit de natuur.

De relevantie van een taak aangeven. Wanneer leerlingen een taak moeten doen waar ze geen eigen keuze in kunnen maken en waarvan ze misschien niet meteen het nut zien, kunnen leerkrachten nadenken over

een zinvolle en specifieke uitleg voor het uitvoeren van een bepaalde taak, activiteit of opdracht²⁸. Het is van belang daarbij in te gaan op de vraag wat het persoonlijk belang, de relevantie en de waarde van deze taak is voor de leerling en waarom het nuttig is om inzet te tonen³⁷. Hierbij gaat het om het innemen van het perspectief van de leerling en niet dat van de leerkracht. Leerlingen mogen de keuzes van een leerkracht bevragen. Eventuele negatieve of kritische uitingen van leerlingen erkennen is ook een vorm van autonomie-ondersteuning³⁸.

De relevantie van een taak aangeven.

Meester Robert werkt met de klas aan het leren van enkele muzieknoten. Daarna is het de bedoeling dat de leerlingen zelf een melodie improviseren met deze noten. Ze mogen zelf op verschillende instrumenten aan de slag: er zijn twee keyboards, er zijn xylofoons, klankstaven en er zijn boomwhackers. Pieter heeft een vraag voor meester Robert. Waarom moet hij noten leren? Improviseren kan hij thuis op zijn gitaar ook zonder noten te lezen. Meester Robert legt uit dat hij de klas kennis wil laten maken met het notenschrift omdat het de mogelijkheid geeft om bladmuziek te lezen. Dit biedt toegang tot het lezen en spelen van een rijkdom aan verschillende muziekstukken.

Ondersteuning bieden. Wanneer een leerling er niet zelf uitkomt kan de leerkracht samen met de leerling het probleem diagnosticeren, begrijpen en oplossen³⁰. De leerling blijft eigenaar om het probleem op te lossen. In de kunsten is dit zeker belangrijk. Om een voorbeeld te geven: mocht een leerling niet weten hoe ze een inktvis schildert in een oceaanschilderij, dan kan de leerkracht ervoor kiezen om samen op een apart vel het tekenen van de inktvis te oefenen. De leerling kan daarna zelf de geoefende inktvis in haar schilderij schilderen. Dit voorbeeld illustreert het belichaamde aspect van autonomie-ondersteuning. Het gaat om handelen in de interactie tussen het lichaam en met het materiaal.

Ook kunnen leerkrachten letten op verbale aspecten zoals uitnodigend taalgebruik: "je zou dit kunnen overwegen..." in plaats van autonomie-ondermijnend taalgebruik zoals: "je moet dit"³⁹. Deze laatste meer directieve stijl kan leiden tot een passieve en weinig initiatiefrijke houding bij leerlingen, terwijl in de kunsteducatie en dan met name bij creativiteitsontwikkeling initiatief en eigen ideeën van belang zijn.

Verder is het mooi als het lukt om de leerling zelf tot een antwoord op een vraag of tot een bepaald inzicht te laten komen. De leerkracht stelt zelf bepaalde vragen of geeft suggesties of voorbeelden die de leerling helpen om zelf een stap verder te komen, zonder zelf het antwoord te geven of de situatie over te nemen. Dus in plaats van leerkrachtgericht: "zo doe je dat", of "dit is het antwoord", een meer leerlinggerichte benadering: "hoe zou dat kunnen?" "wat kan helpen?" "wat zou er gebeuren als we dit proberen?" De nadruk ligt daarbij op een onderzoekende houding. Voor meer informatie over leerlingen hulp bieden tijdens de kunstles verwijzen we naar ons artikel over scaffolding in kunstlessen⁴⁰.

Ondersteuning bieden.

De leerlingen uit groep 5 schrijven allemaal een kort verhaal over iets dat ze het afgelopen weekend hebben meegemaakt. Het mag van alles zijn, iets leuks, iets verdrietigs, iets bijzonders. Daarna spelen de leerlingen samen een korte scène over deze situaties. Stefan was afgelopen weekend op het ijs aan het spelen toen het ijs behoorlijk begon te kraken. Hij was bang dat het ijs zou scheuren en rende al glijdend snel naar de wal. In het toneelstuk lukt het Stefan niet goed om deze glijdende beweging zo neer te zetten zoals hij voor ogen heeft. Samen met de leerkracht en de medeleerlingen bedenken en testen ze samen in verschillende settingen de beweging van Stefan op het ijs: op verschillende soorten ruwe en gladde ondergronden en op schoenen, sokken en blote voeten. Ze blijven aanpassingen doen totdat Stefan tevreden is over de scène.

Ruimte voor zelfstandig en ongestoord werken. De leerkracht hoeft niet altijd iets te zeggen of te doen. De creativiteit van leerlingen ontlokken kan soms juist door minder te doen. Het niet ingrijpen en geen commentaar geven kan ruimte voor leerlingen creëren die cruciaal kan zijn voor hun creativiteitsontwikkeling². Zelfs terloopse en positief bedoelde opbouwende opmerkingen als “mooi” of “goed bezig” bevatten een oordeel. Het is de vraag of leerlingen afhankelijk (moeten) zijn van dit oordeel om creatief bezig te kunnen zijn. In een muzikles kan het bijvoorbeeld al voldoende zijn om goed naar het muzikale spel van leerlingen te luisteren of met je hoofd mee te knikken op de maat³⁶. Hiermee laat de leerkracht aan leerlingen weten dat ze gezien en gehoord worden zonder er een oordeel aan te geven.

Ruimte voor zelfstandig en ongestoord werken.

Met klei en ijzerdraad maken leerlingen constructies. Juf Melissa loopt rustig langs de tafels waar leerlingen aan het werk zijn. Ze staat een tijdje stil in het midden van de klas en observeert de leerlingen. Ze straalt veel kalmte uit doordat ze rustig beweegt en haar woorden weloverwogen lijkt te kiezen. Ze zegt alleen iets als het echt nodig lijkt te zijn.

Geduld. Naast tijd en ruimte bieden voor ongestoord werken kun je als leerkracht ook tijd en ruimte aan leerlingen bieden om op hun eigen tempo op hun eigen manier te werken. Het betekent leerlingen de tijd geven om na te denken over een antwoord op een vraag of de tijd geven om hun mening te vormen^{28;30}. Gedachten, antwoorden, gedrag en producten van leerlingen mogen onafgemaakt zijn³⁰. In een creatief proces zijn vaak meerdere pogingen en aanpassingen nodig om tot een uiteindelijke versie te komen. Een creatief proces is een non-lineair proces vol iteraties en improvisaties⁴¹. In de kunsten start een creatief proces niet met een moment van inzicht: ideeën ontstaan juist in het proces⁴¹.

Omstandigheden zoals tijdsdruk of toetsen kunnen het lastig maken voor leerkrachten om geduldig te zijn. Ongeduld verstoort het eigen leertempo van de leerling en dwingt en duwt hen om sneller te gaan (“opschieten”, “ik zal het voor je doen”, “dit is het goede antwoord”). Geduld ondersteunt de autonomie van leerlingen en dit werpt uiteindelijk zijn vruchten af³⁰.

Geduld.

In de nabespreking zitten de leerlingen met elkaar aan tafel en bespreken ze elkaars proces. In de les hebben leerlingen constructies gemaakt van klei en ijzerdraad. Een leerling vertelt dat ze net helemaal klaar was toen haar bouwwerk instortte. Juf Melissa reageert rustig: “Oké, en weer opnieuw proberen. Dat hoort erbij. Geeft niks”.

Exploratie en risico's nemen. Divergent denken verwijst naar veel verschillende mogelijke oplossingen voor een probleem of vraagstuk bedenken. Leerlingen aanmoedigen om te experimenteren of te exploreren zijn manieren om leerlingen te helpen divergent te denken en handelen. Hierbij gaat het om dingen uitproberen en soms ook risico's durven nemen. Aanmoediging van de leerkracht kan daarbij helpen. Dit kan bijvoorbeeld een verbale aanmoediging in de vorm van een open-einde vraag zijn die de verbeelding van leerlingen stimuleert, zoals “hoe zou een zonnestraal kunnen klinken, kun je het ons laten horen?” (in de muzikles). Of “hoe beweegt of danst een zonnestraal, kun je het ons laten zien?” (in een les bewegen op muziek, of een theater- of dansles). Andere verbale aanmoedigingen zijn bijvoorbeeld: “ga door, je kunt het!” “kun je het nog eens proberen?” of “hoe kun je het anders doen?” Bij non-verbale aanmoedigingen gaat het om gebaren, bewegingen en/of gezichtsuitdrukkingen die exploratie en risico's nemen stimuleren. Denk aan uitnodigende gebaren, een verwachtingsvolle blik, meebewegen op de muziek of met het hoofd mee knikken wanneer een leerling iets speelt.

Exploratie en risico's nemen.

De leerlingen in groep 2 bedenken hoe de loopgeluiden van dieren klinken. Ze gebruiken percussie-instrumenten om de geluiden te maken. Ze proberen verschillende instrumenten uit, zoals een woodblock, triangel, handtrom en tamboerijn. Ze variëren hierbij in volume en tempo. Meester Karel stelt vragen als: “hoe klinkt een muis?” “klinkt een muis anders dan een leeuw?” “welk dier klinkt luider en hoe kun je dat horen?” “hoe klinkt een haas of een slak?” of “wie klinkt sneller of langzamer?” Door het maken van deze loopgeluiden exploreren ze dynamische geluidspatronen.

Een nuancering

Hierboven hebben we enkele mogelijkheden van autonomie-ondersteunend lesgeven in de kunsteducatie gegeven. We willen hier een aantal nuanceringen aan toevoegen. Allereerst hebben wij zelf de vormen van autonomie-ondersteunend lesgeven vertaald naar de kunsteducatie. Deze uitwerkingen voor het kunsteducatieve domein zijn nog niet onderbouwd door onderzoek. We kunnen dus ook nog geen uitspraken doen over de mate waarin leerkrachten momenteel voldoen aan de autonomie behoefte van leerlingen in de kunsteducatie.

Daarnaast is het belangrijk om te vermelden dat autonomie-ondersteuning geen pasklaar te doorlopen stappenplan is. Dit zou geen recht doen aan de verschillen tussen leerlingen, leerkrachten, taken en kunst domeinen. We beschreven eerder dat creativiteit ontstaat uit de interactie tussen de leerling en de context; de leerkracht en de taak. Dit betekent dat wat voor de één helpt, de ander juist in de weg kan zitten⁴². Hierin speelt structuur een grote rol. Structuur wordt net als autonomie beschreven als een psychologische behoefte van mensen. Voor sommige mensen is een taak met heel veel vrijheid helemaal niet prettig en creativiteitsbevorderend. Zij hebben juist behoefte aan structuur om creatief te kunnen zijn. Hoe meer autonomie, hoe beter is dus zeker niet voor iedere leerling het geval.

Rietzschel⁴² beschrijft onderzoek vanuit de organisatiepsychologie, dus een andere doelgroep dan leerlingen in het basisonderwijs, dat structuur creatieve prestaties juist kan vergroten. Enige inperking kan soms juist behulpzaam zijn. Mensen verschillen in hun voorkeuren en behoeften. Voor sommige mensen is duidelijkheid belangrijker dan autonomie. Waar de een autonomie ervaart als 'je mag het zelf weten' ervaart de andere het als 'je moet het zelf maar uitzoeken', aldus Rietzschel (p129)⁴². Dit betekent dat er niet één beste manier is om creativiteit te stimuleren. Omstandigheden creëren waarin aangesloten wordt bij de persoonlijke behoeften van mensen lijkt hierin belangrijk.

Discussie

We begonnen dit artikel met het benoemen van de verschillende definities van creativiteit. Op basis van een literatuur over creativiteit spraken we onze voorkeur uit voor een brede, dynamische visie op creativiteit in de kunstvakken^{2,8,9,27}. Creativiteit is niet enkel iets dat in ons hoofd afspeelt. Zelfs wanneer mensen nadenken, en nog meer als mensen creëren, is er sprake van beweging, spraak en gebruik van allerlei materialen en hulpmiddelen⁹.

We benadrukten de rol van autonomie en de ondersteuning ervan in het ontwikkelen van de creativiteit van leerlingen. Net als creativiteit kan autonomie ook gezien worden als dynamisch en ontstaand in interacties tussen leerlingen en hun sociale en materiele omgeving²⁷. Hierbij moet ook de rol van het lichaam niet uit het oog verloren worden. Zo weten we uit onderzoek naar muziekonderwijs dat gebaren, lichaamsbewegingen, gezichtsuitdrukkingen en muzikale acties onderdeel zijn van de interacties in muzieklessen. Deze zijn ook onderdeel van autonomie-ondersteuning³⁶.

Onze aanbeveling is om de brede definitie van creativiteit, en de rol van het lichaam en de omgeving in de benadering van autonomie-ondersteunend handelen mee te nemen in trainingen en professionaliseringstrajecten

voor leerkrachten gericht op motivatie, autonomie en creativiteit. Autonomie-ondersteunend handelen is te leren⁴³ en zou daarom een plek kunnen krijgen in het curriculum van een lerarenopleiding of in het kader van professionaliseringstrajecten van leerkrachten. Hierin kunnen de suggesties die we beschreven hebben meegenomen worden, al verwachten we dat er aanpassingen, uitwerkingen of aanvullingen denkbaar zijn, mede op basis van uit te voeren onderzoek.

Er is onderzoek nodig naar de invulling van autonomie-ondersteunend lesgeven in de verschillende domeinen van de kunsteducatie. Heel concreet kunnen de suggesties die we in dit artikel beschrijven onderwerp van onderzoek zijn. Evenals onderzoek naar de mate waarin en de manier waarop er in kunstlessen aan de behoefte aan autonomie van leerlingen wordt voldaan en wat daarvan de invloed is op de creativiteit van leerlingen.

Daarnaast is er onderzoek nodig naar de rol die structuur heeft in de creativiteitsontwikkeling van leerlingen. Vragen die opkomen zijn: hoe zit het met de afstemming tussen structuur en autonomie? Hoe kunnen leerkrachten achterhalen wat de behoefte aan structuur en autonomie van hun leerlingen is? Hoe kunnen leerkrachten een leeromgeving creëren die voor alle leerlingen (met hun variërende behoefte aan structuur en autonomie) creativiteitsbevorderend is?

We eindigen dit artikel met de eerder gegeven kanttekening dat behoefte-ondersteuning voor elke leerling weer anders ingevuld kan worden. Behoeft-ondersteuning hangt af van persoonlijke kenmerken zoals persoonlijkheid, voorkeuren en situationele omstandigheden^{44,45}. Autonomie-ondersteuning gaat over het innemen van het perspectief van de leerling, en dit perspectief kan voor iedere leerling anders zijn. Een autonomie-ondersteunende leeromgeving biedt alle leerlingen de kans om op hun eigen manier te floreren binnen een gevarieerd aanbod van verschillende kunstdisciplines op de basisschool.

Referenties

1. LKCA. Begrippen en definities onderwijs en educatie. [Internet]. Available from: <https://www.lkca.nl/faq/begrippen-en-definitie-onderwijs-educatie/> [Accessed: september 2023].
2. Haakma I, Pauwels H, Steenbeek HW, & Bisschop Boele EH. Een (school)brede benadering voor het bevorderen van creatief denken. Hanzehogeschool Groningen. 2022. NRO-Overzichtsstudies.
3. Runco MA, Jaeger GJ. The Standard Definition of Creativity. *Creat Res J.* 2012; 24(1): 92-9.
4. Guilford JP. Creativity: Yesterday, today, and tomorrow. *J Create Behav.* 1967; 1(1): 3-14. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1967.tb00002.x>
5. Runco MA, Acar S. Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creat Res J.* 2012; 24(1): 66-75. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.652929>
6. Cropley A. In praise of convergent thinking. *Creat Res J.* 2006; 18(3): 391-404. <https://doi.org/10.1207/s15326934crj1803>
7. Glăveanu VP, Lubart T, Bonnardel N, Botella M, de Biassi PM, Desainte-Catherine M, et al. Creativity as action: findings from five creative domains. *Front Psychol.* 2013; 4:176. doi: 10.3389/fpsyg.2013.00176
8. Malinin LH. How radical is embodied creativity? Implications of 4E approaches for creativity research and teaching. *Front psychol.* 2019; 10:2372. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02372.
9. Glăveanu VP. Distributed creativity: What is it? In: Glăveanu VP, editor. *Distributed creativity: Thinking outside the box of the creative individual.* Berlin: Springer; 2014, 1-13.
10. Harland J, Hetland L. Gewenste en bereikte leereffecten van kunsteducatie. *Cultuur+Educatie.* 2008; 23.
11. Amabile TM, Pratt MG. The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Res Organ Behav.* 2016; 36: 157-183.

12. Deci EL, Ryan RM. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum; 1985.
13. Deci EL, Ryan RM. The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychol Inq.* 2000; 11: 227-268.
14. Vansteenkiste M, Soenens B. Vitamines voor groei: ontwikkeling voeden vanuit de Zelf-Determinatie Theorie. Leuven: Acco; 2015.
15. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol.* 2000; 55(1): 68-78.
% <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
16. Deci EL, Ryan RM. Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Can Psychol.* 2008; 49: 14 –23. doi:10.1037/0708-5591.49.1.14
17. Amabile TM. The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *J Pers Soc Psychol.* 1983; 45(2): 357–376.
% <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.2.357>
18. Amabile TM. How to kill creativity. *Harv Bus Rev.* 1998 Sep-Oct; 76(5): 76–87.
19. Ryan RM, Deci EL. (2017). Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. The Guilford Press; 2017.
% <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
20. Csikszentmihalyi M. Flow: The psychology of optimal experience. *J Leis Res.* 1990; 24(1): 93–94.
21. Guay F, Ratelle CF, Chanaël J. Optimal learning in optimal contexts: The role of self-determination in education. *Can Psychol.* 2008; 49(3): 233–240.
% <https://doi.org/10.1037/a0012758>
22. Vansteenkiste M, Simons, Lens W, Sheldon KM, Deci EL. Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic role of intrinsic goals and autonomy-support. *J Pers Soc Psychol.* 2004; 87: 246–260. doi:10.1037/0022-3514.87.2.246.
23. Liu D, Chen XP, Yao X. From autonomy to creativity: a multilevel investigation of the mediating role of harmonious passion. *J Appl Psychol.* 2011; 96(2):294–309. doi: 10.1037/a0021294. PMID: 21058804.
24. Assor A, Kaplan H, Roth G. Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy-enhancing and suppressing teacher behaviours predicting students' engagement in schoolwork. *Br J Educ Psychol.* 2002; 72(2): 261–278.
% <https://doi.org/10.1348/000709902158883>
25. Koestner R, Holding A. A generative legacy: SDT's refined understanding of the central role of autonomy in human lives. *Motiv. Sci.* 2021; 7(2): 111–112.
% <https://doi.org/10.1037/mot0000221>
26. Reeve J, Jang H. What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *J Educ Psychol.* 2006; 98: 209-218.
% <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.209>
27. Kupers E, Hendriks L. (2022). Autonomy. In: The Palgrave encyclopedia of the possible. Glăveanu VP. editor. Switzerland: Springer; 2022. 1-7.
28. Vansteenkiste M, Sierens E, Soenens B, Lens W. Willen, moeten en structuur: over het bevorderen van een optimaal leerproces. *Begeleid zelfstandig leren.* 2007; 37: 1–27.
29. Soenens B, Vansteenkiste M, Lens W, Luyckx K, Goossens L, Beyers W, et al. Conceptualizing parental autonomy support: adolescent perceptions of promotion of independence versus promotion of volitional functioning. *Dev Psychol.* 2007; 43(3): 633-46. doi: 10.1037/0012-1649.43.3.633. PMID: 17484576.
30. Reeve J, Cheon SH. Autonomy-supportive teaching: Its malleability, benefits, and potential to improve educational practice. *Educ Psychol.* 2021; 56(1): 54-77, DOI: 10.1080/00461520.2020.1862657
31. Deci EL, Ryan RM, Williams GC. Need satisfaction and the self-regulation of learning. *Learn Individ Differ.* 1996, 8(3), 165-183. doi:10.1016/s1041-6080(96)90013-8
32. Stroet K, Opdenakker M, Minnaert A. Effects of need supportive teaching on early adolescents' motivation and engagement: A review of the literature. *Educ Res Rev.* 2013; 9: 65-87.
% <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2012.11.003>
33. Cremin T, Burnard P, Craft A. Pedagogy and possibility thinking in the early years. *Think Ski Creat.* 2006; 1(2):108–119.
34. Sawyer RK. Teaching creativity in art and design studio classes: A systematic literature review. *Educ Res Rev.* 2017; 22: 99–113.
35. Kupers E, van Dijk M. Creativity in interaction: The dynamics of teacher-student interactions during a musical composition task. *Think Ski Creat.* 2020; 36.
% <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100648>
36. Hendriks LH, Steenbeek HW, Bisschop Boele EH, van Geert PLC. Promoting creative autonomy support in school music education: An intervention study targeting interaction. *Front Educ.* 2023; 7: 1102011. doi: 10.3389/educ.2022.1102011
37. Reeve J, Jang H, Hardre P, Omura M. Providing a rationale in an autonomy-supportive way as a motivational strategy to motivate others during an uninteresting activity. *Motiv Emot.* 2002; 26(3):183–207.
% <https://doi.org/10.1023/A:1021711629417>
38. Reeve J. Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educ Psychol.* 2009; 44(3): 159–175. doi:10.1080/00461520903028990.
39. Vansteenkiste M, Simons J, Lens W, Soenens B, Matos L. Examining the impact of extrinsic versus intrinsic goal framing and internally controlling versus autonomy-supportive communication style on early adolescents' academic achievement. *Child Dev.* 2005; 76(2): 483–501.
% <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00858.x>
40. Haakma I, Hendriks L, Steenbeek H. Scaffolding in kunstlessen. *Cultuur + Educatie.* 2020; 19(54): 64-78.
41. Sawyer RK. The iterative and improvisational nature of the creative process. *J Create.* 2021; 31: 1-6.

42. Rietzschel EF. De creatieve paradox van autonomie en structuur. *Gedrag Organ.* 2015; 28(2): 118-133.
% <https://doi.org/10.5117/2015.028.002.004>
43. Su Y, Reeve J. A meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educ Res Rev.* 2011; 23(1): 159–188.
% <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9142-7>
44. Mabbe E, Soenens B, Vansteenkiste M, van der Kaap-Deeder J, Mouratidis A. Day-to-day variation in autonomy-supportive and psychologically controlling parenting: The role of parents' daily experiences of need satisfaction and need frustration. *Parenting.* 2018; 18: 86–109. 10.1080/15295192.2018.1444131
45. Van der Kaap-Deeder J, Vansteenkiste M, Soenens B, Mabbe E. Children's daily well-being: The role of mothers', teachers', and siblings' autonomy support and psychological control. *Dev Psychol.* 2017; 53(2): 237–251.
% <https://doi.org/10.1037/dev0000218>

Begrippenlijst Curious Minds publicaties

Klik [hier](#) voor de lijst met uitleg over de gebruikte begrippen in dit artikel, maar ook uit andere artikelen op de Curious Minds-community.

Gedragsvaardigheden in sportsituaties: samen leren sporten

Door: Remo Mombarg & Anne de Bruijn

Praktijkartikel

Kernwoorden: Autonomie Leerkraft-leerling interactie Pedagogisch-didactische strategieën

Nieuw kernwoord, namelijk: gedragsvaardigheden

Onderwijssector: PO/VO/SO

Vak of domein: Bewegingsonderwijs

 [CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Talent ontwikkelt zich in interactie en wordt zichtbaar in nieuwsgierig, creatief en oplossend gedrag. Iedereen heeft talent. Als (educatieve) professional kun je dit talent stimuleren door zelf nieuwsgierig en onderzoekend te zijn.

Curious Minds onderzoekt hoe innovatieve educatieve praktijken bijdragen aan het stimuleren van nieuwsgierigheid en talent. Centraal staat de vraag: hoe vertaal je dit naar pedagogisch-didactisch handelen waarin de lerende centraal staat?

In het Curious Minds netwerk richten we ons op educatieve professionals die werkzaam zijn in allerlei vormen van onderwijs, van kinderopvang tot hbo, maar ook in vrijetijdsvoorzieningen, zoals sport en beweging, kunst en cultuur.

Samenvatting

In dit artikel willen we enkele inzichten delen over het belang van gedragsvaardigheden in sportsituaties, met speciale aandacht voor de talentkrachtige benadering. Deze tips zijn nuttig voor leerkrachten in het bewegingsonderwijs en sport. Het is cruciaal om te erkennen dat een succesvolle sportdeelname niet alleen draait om motorische vaardigheden, maar ook om gedragsvaardigheden zoals samenwerken, doorzettingsvermogen en respect voor anderen. Het bewegingsonderwijs is bij uitstek de plek om deze vaardigheden onder de knie te krijgen. We gaan hierbij uit van een talentkrachtige benadering die ervoor zorgt dat elk kind op zijn eigen wijze zich maximaal kan ontwikkelen.

Om gedragsvaardigheden effectief aan te leren, is het belangrijk om kinderen regie te geven over hun eigen ontwikkeling. Moedig zelfreflectie aan, geef ruimte voor experimenteren en bied ondersteuning waar nodig. Als docent is het jouw rol om zelf het goede voorbeeld te geven en een ondersteunende groepssfeer te creëren. Effectief leerkrachtgedrag omvat het afstemmen van het lesaanbod op individuele behoeften, het creëren van een ondersteunende omgeving (scaffolding) en het stimuleren van gewenst gedrag. Het lesverloop omvat een gestructureerde aanpak, waarbij de nadruk ligt op het geleidelijk verbeteren van vaardigheden en het aanleren van gewenst gedrag. Op deze manier kan de leerkracht gedragsvaardigheden aanleren die ervoor zorgen dat elk kind succesvol kan deelnemen.

1. Inleiding

Op dertienjarige leeftijd is ongeveer 40% van de kinderen gestopt met sporten bij een sportvereniging. Dat heeft negatieve consequenties voor de gezondheid en voor de kansen om mee te doen in de maatschappij. Zo blijken sportende kinderen twee keer zo vaak te voldoen aan de beweegrichtlijnen (1 uur bewegen per dag), een positiever gevoel te hebben over het eigen kunnen en een sterker sociaal netwerk te hebben. Daarentegen hebben kinderen die vroegtijdig stoppen met sporten op de lange termijn

een groter risico op gezondheidsproblemen en gevoelens van eenzaamheid. Het is dus van belang om deze sportuitval te voorkomen.

De uitval wordt veelal veroorzaakt door het gebrek aan succeservaringen of aansluiting bij leeftijdsgenoten. Kinderen vinden het sporten simpelweg niet leuk meer. Dit is voor een deel te wijten aan de begeleiding op de sportvereniging, maar heeft ook te maken met de motorische en gedragsvaardigheden van deze kinderen zelf. Om een leuk partijtje te kunnen voetballen, is het goed kunnen schieten van een bal niet voldoende. Een kind moet zich ook kunnen houden aan sociale regels. Zo is het niet de bedoeling dat je tijdens een wedstrijd zomaar het veld uitloopt. Daarmee laat je je team in de steek en raken andere kinderen het vertrouwen in je kwijt. Samen met de motorische vaardigheden zijn deze gedragsvaardigheden in de sport essentieel om succes te ervaren en het gevoel te hebben dat je erbij hoort.

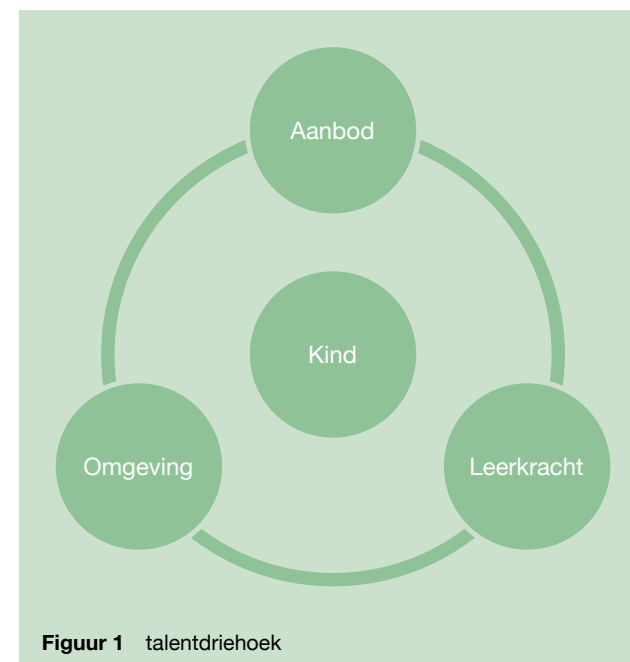
Om te voorkomen dat kinderen uitvallen is het bewegingsonderwijs van grote betekenis. Dit is immers de aangewezen plek om alle kinderen te bereiken en ervoor te zorgen dat alle kinderen voldoende motorische en gedragsvaardigheden ontwikkelen. Bovendien is het een unieke plek waar verschillende kinderen van verschillende niveaus en achtergronden met elkaar mogen sporten. Juist de enorme diversiteit aan wensen en mogelijkheden biedt een optimale kans voor kinderen om zich te ontwikkelen. Kinderen leren tijdens het bewegingsonderwijs op een positieve manier omgaan met andere kinderen en rekening houden met elkaars wensen. Dit betekent dat de gymleraar ervoor moet zorgen dat deze ontwikkeling voor alle kinderen plaatsvindt. Als alle kinderen rekening leren houden met elkaar, kunnen we ervoor zorgen dat meer kinderen hun leven lang blijven sporten. Natuurlijk verwachten we ook van trainers en coaches dat zij ontwikkelingskansen bieden aan alle kinderen, maar in dit artikel richten we ons specifiek op het bewegingsonderwijs.

We hanteren daarbij de gedachte dat alle kinderen basale gedragsvaardigheden moeten ontwikkelen. Bovendien kunnen kinderen met betere gedragsvaardigheden andere kinderen ondersteunen in hun ontwikkeling. In dit artikel richten we ons dan ook op de gedragsvaardigheden die van belang zijn om samen te sporten met andere kinderen: de sociaal- emotionele vaardigheden. Voor de leesbaarheid zullen we spreken over gedragsvaardigheden. We gaan daarbij uit van een talentkrachtige benadering. Dit houdt in dat we voor elk kind aanbod en begeleiding willen bieden die maximale ontwikkeling mogelijk maken. Dit artikel is als volgt gestructureerd:

- Allereerst omschrijven we de uitgangspunten van de talentkrachtige benadering in het bewegingsonderwijs, gericht op de ontwikkeling van gedragsvaardigheden;
- Vervolgens bespreken we de werkzame principes van deze talentkrachtige benadering en de bewijslast vanuit de wetenschap;
- Deze principes vertalen we naar de praktijk door in te gaan op het ontwerp en de begeleiding van een les bewegingsonderwijs;
- We sluiten af met suggesties voor meer informatie.

2. Theoretisch kader van kernbegrippen gerelateerd aan Curious Minds.

In dit artikel gaan we uit van de principes van de talentkrachtige benadering. Dit betekent dat we ons afvragen hoe we het leren van alle kinderen zodanig kunnen stimuleren dat ieders potentieel talent tot maximale groei komt. Het antwoord ligt in een optimaal samenspel tussen de mogelijkheden en behoeften van het kind, een uitdagend aanbod, een stimulerende omgeving en een faciliterende leerkracht. We lichten dat hieronder toe en aan het eind van het hoofdstuk werken we dit verder uit tot een voorbeeld-les. Het *kind* vormt het uitgangspunt. Dit betekent dat elk kind recht heeft op een leeromgeving die recht doet aan de eigen mogelijkheden en behoeften om zich optimaal te ontwikkelen. Zo zal het ene kind graag willen leren om een spel te kiezen dat hij leuk vindt, terwijl een ander kind



graag andere kinderen wil gaan coachen. Dit betekent overigens niet dat we alleen maar uitgaan van ieders individuele behoefte. Ook het leren rekening houden met de ander vormt een essentieel onderdeel van het samen sporten. De beginsituatie van alle kinderen samen vormt dan ook de basis voor het ontwerpen van het aanbod.

Het *aanbod* moet zo gekozen worden dat het gewenste gedrag uitgelokt wordt. Zo zal het bouwen van een menselijke piramide goede samenwerking tussen de bouwers vereisen und dus samenwerking uitlokken. Bovendien moet iedere vorm so opgebouwd zijn dat ieder kind kan beginnen bij een niveau dat beheerst wordt om vervolgens op te klimmen naar een moeilijker niveau. So kan het samenwerken tussen kinderen beginnen met 'beurt verdelen' om uiteindelijk tactische afspraken te maken tijdens een spel tegen een ander team.

De *leerkracht* heeft een essentiële taak in het begeleiden van de kinderen in hun ontwikkeling. Dit kan door voorbeelden te geven, ondersteuning (scaffolding) te bieden tijdens de uitvoering van de taak en door het geven van feedback. Het is de kunst om net voldoende ondersteuning te geven, zodat ieder kind in toenemende mate de eigen regie krijgt. Op die manier zijn kinderen uiteindelijk in staat om ook in nieuwe situaties gedragsvaardig te handelen. Een essentiële voorwaarde voor de ontwikkeling van gedragsvaardigheden is een omgeving waarin geleerd kan worden.

De *omgeving* bestaat uit structuur en leerklimaat. De structuur zorgt ervoor dat kinderen weten waar ze aan toe zijn (emotionele veiligheid), zodat ze de aandacht kunnen richten op wat ze moeten leren. Er moet duidelijk zijn waar, wanneer en met wie de opdracht uitgevoerd moet worden, wat het doel is en wat de afspraken zijn. Door bijvoorbeeld een vaste beginplaats te creëren geef je kinderen zekerheid bij aanvang van de les. Het tweede aspect van de omgeving betreft het positief leerklimaat. Dit is een klimaat waarin niet de onderlinge vergelijking, maar de eigen ontwikkeling centraal staat, en waar de communicatie open en positief is. Om dit te bewerkstelligen is het noodzakelijk dat kinderen zelf de ruimte krijgen om te ontwikkelen, waarbij de leerkracht hen ondersteunt in de ontwikkeling, zelf gewenst gedrag laat zien, ongewenst gedrag van de kinderen begrenst en betrokkenheid tussen leerlingen stimuleert.

Samengevat gaan we bij de talentkrachtige benadering uit van de volgende uitgangspunten:

- Elk kind heeft recht op een optimale balans tussen de eigen wensen en mogelijkheden, het aanbod, de leerkracht en de omgeving;
- Het aanbod moet aansluiten bij de mogelijkheden van het kind en de gewenste doelen;
- De leerkracht fungeert als rolmodel en biedt afnemende hulp voor ieder kind;
- De omgeving (structuur en leerklimaat) moet ervoor zorgen dat kinderen alle aandacht kunnen besteden aan de eigen ontwikkeling.

3. Het Idee

De principes voor talentkrachtig leren bieden een beeld van de gewenste aanpak, maar geven nog geen inzicht in het **wat en hoe** hiervan. In dit artikel kiezen we voor tien gedragsvaardigheden (tabel 1) die essentieel zijn om samen te kunnen sporten. Deze gedragsvaardigheden maken het mogelijk om effectief samen te werken in sportsituaties, zodat er voor alle betrokkenen een optimale situatie ontstaat. Hierdoor ontstaat er ruimte voor een positieve beleving en de mogelijkheid tot leren. Nu we vastgesteld hebben welke gedragsvaardigheden kinderen moeten leren, volgt de vraag: **hoe** leren kinderen deze vaardigheden aan?

Veelal leren kinderen gedragsvaardigheden door te kijken naar anderen, ondersteuning van anderen en zelf uit te proberen. Stel je hierbij de volgende situatie voor: een peuter ziet een bal bij een ander kind en besluit dat hij daarmee wil spelen. Hij pakt de bal af en gaat ermee spelen. Zodra het andere kind het echter op een krijsen zet of van zich af gaat slaan, merkt de peuter dat deze aanpak niet werkt. Een ouder doet dan vaak voor hoe je om een bal moet vragen. Uiteindelijk leert de peuter daardoor dat het handiger is om te vragen, iets te ruilen of samen te gaan spelen. Op deze manier leren kinderen in allerlei sport- en speelsituaties hoe ze zich moeten gedragen.

Helaas leren lang niet alle kinderen hoe ze zich in sport- en speelsituaties behoren te gedragen. Dit komt onder meer doordat sommige kinderen moeite hebben om gedrag van hun ouders, leerkracht of andere kinderen te imiteren, of om in de juiste situatie het gewenste gedrag te laten zien. Een manier om deze kinderen te helpen is door te coachen. Dit coachen kan plaatsvinden voor, tijdens en na de oefening.

De coaching *voorafgaande* aan de oefening bestaat meestal uit een voorbeeld en het benoemen van aandachtspunten. Tijdens deze instructie wordt uitgelegd waarom de gedragsvaardigheid noodzakelijk is, in

Gedragsvaardigheden

1	Een inschatting maken van eigen bewegingsmogelijkheden
2	Omgaan met emoties
3	Handelen volgens afgesproken regels
4	Reflecteren op het eigen (bewegings)handelen en de activiteit
5	Afspraken maken over team- en groepsindeling
6	Verdelen en wisselen van taken en functies
7	Stimuleren en coachen van anderen
8	Hulpverlening bij een activiteit
9	Een veilige bewegingssituatie inrichten
10	Herstellen en aanpassen van de beweegsituatie

Tabel 1 Tien gedragsvaardigheden

welke situatie je deze gebruikt, uit welke stappen de vaardigheid bestaat en hoe je deze moet toepassen. Tijdens deze instructie kan een hulppakket gebruikt worden die stapsgewijs deze punten aangeeft. Door de hulppakket en een korte demonstratie van de vaardigheid krijgen kinderen een goed beeld van de vereiste gedragsvaardigheid en hoe deze toe te passen. Vervolgens kunnen de kinderen tijdens een oefenmoment zelf aan de slag met het de specifieke vaardigheid. Het is niet altijd noodzakelijk om de instructie van de hele vaardigheid voor de hele groep te doen. Je kunt ook individuele plannen met een kind maken over de gedragsvaardigheid. Zeker als het gaat om het reguleren van eigen emoties zijn individuele afspraken vaak geschikter. Je kunt de hulppakket dan namelijk aanpassen naar de behoeften en het niveau van een individueel kind. Zo kun je bijvoorbeeld een emotie-regulatiekaart maken voor een kind dat snel boos wordt. De instructie van deze kaart vindt individueel plaats met het kind, waarna je

“Heel voorzichtig gaat de hand van Marieke omhoog als er geroepen wordt wie nu met het skateboard wil. Niemand ziet het en al snel heeft een ander het board gegrepen. Marieke zakt weer achterover op het bankje op het plein. Tijdens de extra gymles ga ik met haar aan de slag om te leren hoe ze met deze situaties om kan gaan. Samen kijken we naar de meest geschikte situatie om te wisselen, hoe ze dat het beste kan doen en wat ze in zulke situaties moet zeggen. Na drie weken durft ze wel te vragen of ze nu met het skateboard mag. Met een klein beetje handgebaren van mijn kant overhandigt de klasgenoot het skateboard aan Marieke. Al skatend gaat ze over het plein en kijkt ze nog even achterom. Ik steek mijn duim omhoog.”
Arjen, gymleraar

afspraken maakt over het aanleren en stimuleren van deze vaardigheid.

Tijdens het oefenen van de vaardigheid kan er gekozen worden voor coaching on the job en scaffolding. Bij ‘coaching on the job’ voert het kind zelf de volledige vaardigheid uit, maar ondersteun je door het kind stap voor stap door de vaardigheid heen te loodsen. Dit is met name handig bij vaardigheden die niet makkelijk op te knippen zijn, zoals het reguleren van emoties. Deze coaching on the job kan door middel van instructie: “ik merk dat je nu boos wordt, loop even naar de afkoelplek” of door middel van vragen “weet je nog wat je moest doen wanneer je boos wordt?” Uiteraard is het hierbij handig om op tijd te beginnen met coachen en niet af te wachten tot het kind volledig door het lint gegaan is.

Naast het coachen on the job kun je ook gebruikmaken van scaffolding. Dit houdt in dat je steeds meer eisen gaat stellen aan het kind. Deze uitbreiding kan door het aantal stappen dat het kind zelfstandig moet kunnen te vergroten, maar ook door de duur van het zelfstandig handelen te verlengen. Zo kan het hanteren van regels aangeleerd worden door een eenvoudige scheidsrechtersopdracht ‘fluit als de bal uit is’, langzaam uit te breiden door meer regels toe te voegen of door naast het fluiten ook aan te laten geven welke partij de fout heeft gemaakt.

Na afloop van de oefening is het van belang om samen met het kind het gewenste gedrag te waarderen. Daarvoor kun je na afloop van elke training met kinderen gaan zitten om te bespreken wat er goed ging. Laat kinderen hierbij van zichzelf en van elkaar benoemen waarin ze vooruit zijn gegaan. Hierbij ligt de nadruk op het positief waarderen van gewenst gedrag. Je kunt dit eventueel zichtbaar maken door een scoresysteem. Daarmee geef je feedback op wat er goed ging en wat de volgende stap is. Je kunt hierbij weer volgens de hulpkaart-methodiek werken: Is de vaardigheid in de juiste situatie toegepast, op het juiste moment en op de juiste manier? Uiteraard is het uitgangspunt om het kind zelf inzicht te geven in wat goed ging. Dit kan bijvoorbeeld door vragen te stellen.

Het evalueren van het eigen gedrag is een vaardigheid die aangeleerd moet worden en dus ook stapsgewijs opgebouwd moet worden. Aangezien het voor kinderen niet voor de hand ligt om gedragsvaardigheden aan te leren, is het aan te raden om het oefenen met deze vaardigheden systematisch te belonen. Dit kan uiteraard in de vorm van sociale versterkers, bijvoorbeeld door waardering uit te spreken, maar dit kan ook door andere vormen van beloning. Vooral voor jonge kinderen werken diploma’s en bekrachtigingskaarten. Dit zijn kaarten met daarop de te leren vaardigheid en de stappen die daarbij horen. Telkens wanneer een vaardigheid beheerst wordt, krijgt het kind op die plek een grote krul. Zodra de kaart vol is, kan het kind deze inruilen tegen een beloning. Dit

kan een diploma zijn, maar ook een materiële beloning, zoals een fairplay band die voetballers dragen. Natuurlijk mag het ook een beloning in de vorm van een activiteit zijn, waarbij het kind zelf een activiteit mag uitkiezen. Eventueel kun je er zelfs wekelijks een groepsbeloning aan koppelen. Zo kun je afspreken dat je voor elke stap die een kind maakt een muntstuk in een grote koker gooit. Na verloop van tijd kunnen de gespaarde munten ingewisseld worden voor een leuke gezamenlijke activiteit.

Het zal duidelijk zijn dat er bij het aanleren van gedragsvaardigheden een belangrijke rol is weggelegd voor de leerkracht. Vooral kinderen met gedragsproblemen hebben moeite om gewenst gedrag te imiteren, ervaren veel minder succes en ontvangen lang niet altijd begeleiding die aansluit bij hun behoeften. Dit betekent dat je er als leerkracht voor moet zorgen dat het kind ondersteund wordt in het aanleren van de gedragsvaardigheden (coachen) en dat evaluatie van deze vaardigheid gericht is op ontwikkeling en beloning van het gewenste gedrag (waarderen). Tot slot willen we nog benadrukken dat het bij het aanleren van gedragsvaardigheden ook gaat om ‘het goede voorbeeld geven’ en waarderen van gedrag. Een trainer die schreeuwend aan de kant staat, is ongeloofwaardig als hij beweert dat je ‘op rustige toon met elkaar moet praten’. Als je zelf een goede regulering van je gedrag laat zien, is dat minstens net zo belangrijk als het expliciet aandacht besteden aan het aanleren van deze vaardigheid. Het goede voorbeeld laat namelijk zien dat je de vaardigheid daadwerkelijk belangrijk vindt.

4. Wetenschappelijke inzichten

Het bewegingsonderwijs lijkt bij uitstek geschikt om gedragsvaardigheden aan te leren, omdat het gedrag zichtbaar is en er veel (sport)situaties zijn die gedragsvaardigheden verlangen. De vraag is of hier wetenschappelijke ondersteuning voor is. Resultaten uit wetenschappelijk onderzoek benadrukken het belang van bewegingsonderwijs voor de ontwikkeling van gedragsvaardigheden van kinderen (Opstoel et al., 2020)

(1). Toch is er vanuit onderzoek weinig bekend over effectieve strategieën om in het bewegingsonderwijs de gedragsvaardigheden van leerlingen te bevorderen.

Verschillende modellen, waaronder het model van Petitpas (2005)(2), suggereren dat de ontwikkeling van gedragsvaardigheden van kinderen het meest profijt heeft van sport- en beweegactiviteiten (in de bredere zin) wanneer het een aansprekend en gevarieerd aanbod van activiteiten betreft, deze activiteiten in een passende en motiverende omgeving worden aangeboden, ze worden begeleid door ondersteunende leerkrachten en ze vaardigheden omvatten die ook buiten sport- en beweegactiviteiten relevant zijn (2). Deze modellen benadrukken met name het belang van intentionaliteit: het expliciet aandacht besteden aan het aanleren van gedragsvaardigheden zoals doelen stellen, communiceren en omgaan met emoties. Zoals eerder in dit artikel al gesteld ontwikkelen zulke vaardigheden zich niet vanzelf, de leerkracht moet hier tijd en ruimte voor bieden (Almeida et al., 2023)(3).

Deze modellen onderstrepen daarnaast dat de volgende aspecten van beweeg- en sportactiviteiten van belang zijn om op een positieve manier de gedragsvaardigheden van kinderen te stimuleren: opties om verantwoordelijkheid en initiatief te nemen (autonomie), een gestructureerde en veilige omgeving met duidelijke en passende regels, een ondersteunende leerkracht, goede relaties met medeleerlingen (verbondenheid), positieve sociale normen, en een aanbod passend bij het niveau van de leerling (competentie). Ook het belang van transfer van vaardigheden naar andere contexten wordt benadrukt: vaardigheden moeten buiten beweeg- en sportsituaties geoefend en ingezet kunnen worden.

Specifiek voor het bewegingsonderwijs zijn er een aantal stromingen die inzetten op de ontwikkeling van gedragsvaardigheden. Dit zijn het Sports Education Model (SEM; Siedentop, 2019)(4), Teaching Personal and Social Responsibility (TPSR; Hellison, 2003)(5), en coöperatief

leren (Casey & Goodyear, 2015)(6). Deze modellen hebben een praktische insteek en benadrukken de ontwikkeling als atleet (met waarden als inclusie, fair play, respect), persoonlijke en sociale verantwoordelijkheid (waarbij ieder kind een belangrijke bijdrage levert aan de teamprestatie), en sociale interactie en samenwerking (bijv. gezamenlijk keuzes maken) als manieren om sociale vaardigheden te bevorderen.

Meer nog dan de aangeboden activiteiten zelf, blijkt de manier waarop de leerkracht deze organiseert, aanbiedt en begeleidt belangrijk te zijn (3). Bovendien hebben kinderen meer kans op het opdoen van positieve ervaringen wanneer ze voor een langere periode aan sport- en beweegactiviteiten meedoen (3); Whitley et al., 2019)(7). Kenmerken van het kind spelen hierbij ook een rol. Meisjes en jongere kinderen lijken meer te profiteren van beweegactiviteiten dan jongens en oudere kinderen (3).

Samengevat blijkt het bewegingsonderwijs een zeer geschikte context om te werken aan de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen. Vanuit verschillende benaderingen en modellen komt een aantal suggesties naar voren voor hoe het bewegingsonderwijs zo effectief mogelijk kan worden ingezet om deze doelen te bereiken. Deze vijf principes zijn: **relevante gedragsvaardigheden aanbieden, differentiëren, ruimte bieden om te kiezen en te oefenen, ondersteunen van het leerproces en samenwerking stimuleren**. Ook het expliciet aanbieden en benoemen van vaardigheden en het stimuleren van transfer naar andere contexten zijn belangrijk.

5. De praktijk

In deze paragraaf geven we antwoord op de vraag waarmee we begonnen: hoe kunnen we ervoor zorgen dat elk kind afdoende gedragsvaardigheden leert, zodat er voor alle betrokkenen een optimale sportsituatie ontstaat? Hieronder beschrijven we de rol van de leerkracht bij het aanbieden van relevante gedragsvaardigheden, differentiëren, ruimte bieden om te kiezen en te oefenen,

ondersteunen van het leerproces en de samenwerking stimuleren. We kiezen voor een voorbeeld-les gericht op longboarden, maar de principes kunnen in elke les gebruikt worden.

Les: Rijden op een Longboard

De les kan beginnen. Zorg dat er vaste afspraken zijn over wat de kinderen doen bij binnenkomst, zoals direct hun plek innemen op een vaste bank. Dit biedt rust en voorspelbaarheid. Maak even een praatje om te kijken hoe de kinderen zich voelen en introduceer de les met een motiverend filmpje over longboarden, of laat zelf een haalbare stunt zien. Leg daarna het doel en de opbouw van de les uit, bijvoorbeeld: “Vandaag gaan we twee dingen leren: evenwicht houden op een longboard en eerlijk beurten verdelen.” Begin met simpele balansoefeningen zoals op één been staan, en laat de kinderen zelf ook een oefening verzinnen, zoals “op één been staan en met je ogen dicht je knie aanraken.”

Relevante gedragsvaardigheden aanbieden

Richt de les in op het leren van passende gedragsvaardigheden. Het doel is niet alleen motorisch leren (evenwicht houden en sturen op het longboard), maar ook het versterken van gedragsvaardigheden zoals eerlijk beurten verdelen. Zowel de motorische vaardigheden als de gedragsvaardigheden kunnen stapsgewijs worden aangeleerd met niveaus op de leskaart, zodat ieder kind kan oefenen op zijn eigen tempo. Gebruik hierbij heldere afspraken, bijvoorbeeld: “Plaats beide handen in de zij van de persoon op het board om te duwen. Je wisselt als je weer bij het beginpunt bent. Het kind op het longboard geeft de snelheid aan, en er wordt in één richting rondom de banken gereden.”

Differentiëren

Houd rekening met de verschillen in het leerproces van elk kind. Begin met een basisoefening die voor iedereen haalbaar moet zijn, zoals zitten op het longboard en je laten voortduwen door een buddy. Het wisselen vindt

telkens bij het startpunt plaats. Observeer hoe het gaat: zijn alle kinderen succesvol en hebben ze plezier? Je kunt daarna de moeilijkheidsgraad aanpassen op basis van wat elk kind aankan, bijvoorbeeld door na een paar ronden over te stappen naar het zelf kiezen van een wisselmoment of het ruilen van buddy's. Op die manier krijgt iedereen de kans om op zijn of haar niveau te oefenen.

Ruimte bieden om te kiezen en te oefenen

Geef de kinderen de ruimte om zelf keuzes te maken binnen de les. Laat ze bijvoorbeeld kiezen hoe ze willen oefenen of hun eigen balansoefening verzinnen. Als de kinderen het concept 'eerlijk beurten verdelen' hebben geoefend met een hulpkaart, geef hen dan de vrijheid om zelfstandig te wisselen na één of twee rondes. Dit kan in het begin uitdagend zijn, maar met een wekker of vaste wisselmomenten, help je hen hierin zelfstandiger te worden.

Hulpkaart: Baas over beurt-wisselen.

Gebruik de volgende stappen.

1. Spreek af wie eerst mag.
2. Spreek af wanneer je wisselt (tijd of afstand).
3. Bespreek of het wisselen goed is gegaan.
4. Wat ga je volgende keer net zo doen en wat ga je anders doen?
5. Bedank elkaar voor het samen sporten.

Ondersteunen van het leerproces

Begeleid het proces door regelmatig feedback te geven, en let op hoe het loopt, lukt, leeft en leert. Controleer of de kinderen actief zijn, de juiste kant op gaan, plezier hebben, en vooruitgang boeken. Wanneer de basis goed gaat, kun je extra variaties aanbieden zoals andere balansposities of kleine parcoursen. Voor kinderen die extra ondersteuning nodig hebben, kun je bijvoorbeeld een signaal afspreken als ze moeten wisselen of nog eens extra naar de hulpkaart wijzen. Deze kleine aanpassingen helpen hen succeservaringen op te doen, wat het plezier en zelfvertrouwen verhoogt.

Samenwerking stimuleren

Werk aan sociale vaardigheden door de kinderen in buddy's te verdelen en hen afspraken te laten maken over het wisselen van beurten en het volgen van een vaste route. Gebruik vaste startplaatsen, tijdsafspraken (bijvoorbeeld wisselen wanneer de wekker gaat), en duidelijke routes om overzicht te creëren. Moedig de kinderen aan om elkaar te helpen herinneren aan afspraken en complimenteer het gedrag: "Goed doorgewisseld!" of "Jullie hebben er vandaag voor gezorgd dat iedereen aan de beurt kwam. Straks doen we een leuk eindspel als beloning."

Afsluiting van de Les

Sluit de les af met een korte bespreking waarin de kinderen kunnen aangeven wat ze hebben geleerd en wat ze vonden van de les. Voor jongere kinderen kan dit eenvoudiger, bijvoorbeeld door smileys aan te wijzen die hun ervaring uitdrukken. Noteer in een leerlingvolgsysteem bijzonderheden en werkende aanpakken per kind, zoals welke gedrags- of motorische vaardigheden extra aandacht vragen. Reflecteer tot slot op je eigen lesaanpak: wat werkte goed, welke feedback gaf je, en wat kan er beter? Overleg waar nodig met collega's of ouders, zodat er een vergelijkbare benadering ontstaat in alle omgevingen van het kind

6. Tot slot en verder lezen

In dit artikel hebben we getracht om een beeld te schetsen hoe je als leerkracht aandacht kunt besteden aan het aanleren van gedragsvaardigheden. We hebben daarbij dankbaar gebruikgemaakt van het leerboek *Plezier in bewegen voor ieder kind* (Mombarg, Groot, Leistra & Steenweg, 2019)(8) We beseffen ons dat we niet compleet zijn. Gelukkig zijn er allerlei bronnen beschikbaar om verder te lezen:

1. Plezier in bewegen voor ieder kind: [Leskaarten Plezier voor ieder kind](#) (8)
2. Yets: [Yets Foundation](#) (9)
3. 3x3 Basketbal: [3x3 Unites](#) | [3x3 basketball](#) | [Sport for development](#) (voorstel om deze gewoon als website te laten staan: www.3x3unites.com/)
4. Harde leerschool: [HardeLeerschool](#) (voorstel om deze gewoon als website in de tekst te laten staan: www.dehardeleerschool.nl/)
5. ADHD en ASS in de gymles (Bergstra en De Groot, 2023) <https://www.kvlo.nl/2023Kinderen-met-bewegingsuitdagingent.pdf> (10)



LESKAART Rijden op een longboard

Motorisch

Balanceren en voortbewegen op een rijdend vlak (een longboard).

Gedrag

Verdelen en wisselen van taken en functies.

Het kind stapt op het longboard en probeert zijn balans te vinden. Zodra hij stabiel staat, probeert hij steppend wat vaart te maken. Hij stuurt door kleine balanscorrecties te maken met de bal van de voet, de hakken en knieën. Door over de neus van het longboard te lopen kan hij stoppen en afstappen. Deze activiteit kan ook buiten uitgevoerd worden.

Opbouw motoriek

1. Evenwicht houden op het board terwijl het kind voortbewogen wordt.
2. Zelfstandig voortbewegen.
3. Zelfstandig rijden met stoppen en bochten draaien.

Opbouw gedrag

1. De leerkracht geeft aan wie rijdt en wie ondersteunt.
2. De leerkracht geeft aan wanneer en waar er gewisseld wordt.
3. De kinderen regelen zelf wie rijdt en wie ondersteunt.

Begin de les met een enkele balanceeroefeningen door op één been te staan en het andere been te laten zwaaien. Na de oefeningen is bekend welk been voor op het longboard geplaatst wordt en welk been achter op het board (standbeen/afzetbeen).

Geef de opdracht langzaam te beginnen met rijden met behulp van een buddy (deze helpt door te duwen). Laat de tweetallen dit om de beurt doen. Blijf als leerkracht controlevragen stellen over de afspraken: sneller/langzamer, handen in de zij. Geef de kinderen de vrijheid om zelfstandig te rijden volgens de afspraken: in één richting rijden, geef elkaar aanwijzingen, ondersteun elkaar met duwen of alleen rijden als het kind dit al kan.

AANBOD

Jij als leerkracht geeft aan wie er op het longboard rijdt en wie ondersteunt.

Vraag of het duidelijk is wanneer er gewisseld moet worden tussen de longboarder en de helper. De kinderen overleggen wie er aan de beurt is.

Controleer of iedereen een taak heeft gekregen (longboarder en helper).

OMGEVING

Zet een klok neer en geef aan dat er na vijf minuten gewisseld wordt tussen de rol van longboarder en helper. Schrijf op het bord welke taken er zijn en geef de opdracht om deze te verdelen.

Baken de baan (parcours) af door een duidelijk beginpunt en door banken in het midden te plaatsen als afscheiding. Zo ontstaat vanzelf een ronde baan.

LEERKRACHT

Hulpkaart: Baas over beurt-wisselen.

Gebruik de volgende stappen.

1. Spreek af wie eerst mag.
2. Spreek af wanneer je wisselt (tijd of afstand).
3. Bespreek of het wisselen goed is gegaan.
4. Wat ga je volgende keer net zo doen en wat ga je anders doen?
5. Bedank elkaar voor het samen sporten.

Maak gebruik van de hulpkaart 'baas over beurt-wissel'. Waardeer een goede en eerlijke wissel door een compliment te geven en vraag of hij/zij dat ook zo goed kan. Geef aan dat het wisselen van beurt goed gaat.

Referentielijst

1. Opstoel, K., Chapelle, L., Prins, F. J., De Meester, A., Haerens, L., van Tartwijk, J., & De Martelaer, K. (2020). Personal and social development in physical education and sports: A review study. *European Physical Education Review*, 26(4), 797-813.
% <https://doi.org/10.1177/1356336X19882054>
2. Petitpas, A. J., Cornelius, A. E., Van Raalte, J. L., & Jones, T. (2005). A framework for planning youth sport programs that foster psychosocial development. *The Sport Psychologist*, 19(1), 63-80.
3. Almeida, L., Dias, T., Corte-Real, N., Menezes, I., & Fonseca, A. (2023). Positive youth development through sport and physical education: a systematic review of empirical research conducted with grade 5 to 12 children and youth. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1-27.
4. Siedentop, D. (2019). *Complete Guide to Sport Education (3rd ed.)*. Human Kinetics.
5. Hellison D. (2003). Teaching responsibility through physical activity (2nd ed.). Human Kinetics.
6. Casey, A., & Goodyear, V.A. (2015). Can Cooperative Learning Achieve the Four Learning Outcomes of Physical Education? A Review of Literature. *Quest*, 67, 56-72
7. Whitley, M. A., Massey, W. V., Camiré, M., Boutet, M., & Borbee, A. (2019). Sport-based youth development interventions in the United States: A systematic review. *BMC Public Health*, 19(1), 1-20.
8. Mombarg, R., de Groot, W., Leistra, S., & Steenweg, G. (2019). *Plezier in bewegen voor ieder kind: een praktisch leerboek voor begeleiders die werken met kinderen met ontwikkelingsachterstanden op motorisch en/of gedragsmatig gebied in sport- en beweegsituaties*. Special Heroes NL.
9. Spruit, A., Ottens, P., Kakeci, B., & Olieberg, G. (2017). Interventie: Youth Empowerment Through Sports (YETS).
10. Bergstra, M. & de Groot, T.K. (2023) Kinderen met beweeguitdagingen ontstaan door ADHD en ASS (Deel1 &2) *Lichamelijke opvoeding LO9*, 54-56.

Begrippenlijst Curious Minds publicaties

Klik [hier](#) voor de lijst met uitleg over de gebruikte begrippen in dit artikel, maar ook uit andere artikelen op de Curious Minds-community.

Blogs uit de Curious Minds-community

Na de artikelen in dit boek volgt hierna een verzameling blogs uit de Curious Minds-community. In deze bijdragen delen de auteurs hun ervaringen, inzichten, praktijkvoorbeelden en concrete werkvormen rondom het stimuleren van nieuwsgierigheid, creativiteit, kritisch denken en probleemoplossend vermogen. Vaardigheden die kinderen helpen om actief, onderzoekend en veerkrachtig in de wereld te staan. De blogs bieden een toegankelijke aanvulling op de meer verdiepende artikelen. Ze laten zien hoe ideeën uit onderzoek hun weg vinden naar de dagelijkse onderwijspraktijk en bieden inspiratie voor lerarenopleiders, leerkrachten en docenten in alle onderwijssectoren. Samen vormen deze blogs een bron van inspiratie voor iedereen die nieuwsgierigheid en talentontwikkeling een centrale plek wil geven in het onderwijs.

Uitdaging

Als promovendus en docent in talentgerichte ontwikkeling bestudeer ik hoe mensen excelleren. Ik lees over theorieën, onderzoeken en modellen die verklaren hoe talent ontstaat, groeit en tot bloei komt. Maar pas toen ik mijn eigen nieuwsgierigheid volgde en de principes die ik bestudeer toepaste in mijn eigen leven, ging ik écht ervaren hoe het werkt.

Door: Marielle van den Hul-Kuijten



Vier jaar geleden startte ik, puur als hobby, een cursus grimeren. Niet omdat ik dacht dat ik er ooit mijn beroep van zou maken, maar omdat ik nieuwsgierig was. Inmiddels sta ik naast mijn onderwijs- en onderzoekswerk regelmatig op filmsets als make-upartiest. Ik groei en ontwikkel door uitdaging, steun, focus, passie en – paradoxaal genoeg – door structuur die me beperkt.

Nieuwsgierigheid als kompas

Een van de belangrijkste bronnen van talent, zo leert de literatuur, is nieuwsgierigheid. Het is de vonk die mensen aanzet om dieper in een onderwerp te duiken, te experimenteren en door te zetten wanneer het lastig wordt. Ik was zelf nieuwsgierig naar wat mij in mijn leven altijd had gefascineerd. Terugkijkend op mijn jeugd herkende ik, naast mijn fascinatie voor leren, ook een duidelijke creatieve lijn: make-up, portretten tekenen, een wens om in de visagie te werken en een voorliefde voor grime en make-up in films. Het was alsof er een rode draad door mijn interesses liep, een draad die ik nooit echt had gevolgd. Totdat ik besloot om er iets mee te doen.

Dus meldde ik me, vier jaar geleden, aan voor een cursus grimeren. Een kleine stap, zonder grote verwachtingen. Maar het bleek het begin van een reis. Van het een kwam het ander en voor ik het wist had ik een atelier en stond ik als ZZP'er op filmsets. Het liep een beetje uit de hand, maar op de beste manier mogelijk. Die verliefdheid op een vakgebied, zoals professor Joseph Renzulli het zo mooi beschrijft, werkt echt als een *motor* voor talentontwikkeling. Ik heb altijd zin om ermee bezig te gaan. Het voelt niet als werk, maar als spelen, ontdekken en groeien.

Een Community of Practice in actie

Afgelopen maand stond ik op de set van een groep jonge filmmakers. Zij nemen hun filmvaardigheden net zo serieus als ik mijn make-up skills, en samen vormen we een soort *Community of Practice* (CoP) – een groep mensen die gezamenlijk leren en groeien door te doen, te reflecteren en elkaar feedback te geven. De sfeer was goed, iedereen was voorbereid, de locatie was perfect, en de structuur van de opnamedag was goed geregeld. We deden mee aan een internationale wedstrijd waarbij teams in 48 uur een korte film moesten maken. Bij de start kregen ze een genre, een prop, een tekst en een personage dat in de film moest worden verwerkt. Een enorme uitdaging, maar ook een kans om creativiteit en vakmanschap te combineren.

Het team waar ik aan meewerkte kreeg het genre *high-school drama* toegewezen, gesitueerd in de jaren 80. Voor mij als make-upartiest was dat een feest. Samen met de kostuumafdeling creëerden we twee uitgesproken jaren 80-looks. Voor een van de personages maakte ik een zelfgemaakte neon-pastel lipkleur: zalmroze, een tikje over the top en perfect passend bij de sfeer van de film. De dag vorderde, en na elke scène werkte ik de make-up bij. We verplaatsten ons van locatie naar locatie, en ik had mijn basis make-up kit steeds bij me.

Maar toen kwam het moment suprême. Tijdens een close-up begon de bodypaint waarmee ik de lippen had gekleurd te kruimelen. Oeps. Foutje. En bedenk: dit was een bioscoopfilm, dus elke stip, elke kruimel, elk haartje zou op het scherm honderd keer vergroot worden: Dit was dus een *no-go*. Ik wilde de lippen opnieuw bijwerken, maar mijn zelfgemaakte kleur was op. De regieassistent was vriendelijk maar streng: “*Je hebt drie minuten, dan gaan we draaien.*”

Uitdaging als brandstof

Drie minuten. Geen tijd om naar het basiskamp te rennen om nieuwe kleur te maken. Alleen vaseline en wattenstaafjes in mijn kit... Geen ruimte voor fouten, geen tijd voor twijfel. Ik moest het doen met wat ik had. Heel voorzichtig werkte ik met een wattenstaafje en vaseline. Ik haalde weg wat weg moest, verzachtte wat verzacht moest worden, en vertrouwde op de vaardigheden van mijn handen en ogen. Na twee minuten keek ik op het scherm van de camera en zocht ik oogcontact met de cameraman en de regisseur. Waren ze tevreden? We stonden allemaal te jubelen. Het beeld was prachtig.

Op dat moment ervaarde ik hoe opgelegde beperkingen mijn focus en creativiteit kunnen aanjagen.

Dit was niet zomaar een praktische oplossing, maar een les in talentontwikkeling. De structuur van de opdracht, de situatie die tijd en middelen beperkte, in combinatie met steun én het vertrouwen van het team in mijn kunnen, zorgden ervoor dat ik net dat stapje verder ging. Was dit nu wat David Yun Dai (2020)* beschrijft in zijn theorie over *push-and-sustain mechanisms* in talentontwikkeling? Ik denk het wel: ik ervaarde uitdaging en ondersteuning tegelijkertijd. De regieassistent die zachtjes zei: “*Dit kan je wel.*” Dat geloof in mijn kunnen, gecombineerd met de noodzaak om snel en precies te werken, leidde tot een klein, maar betekenisvolle prestatie. Om trots op te zijn, op mijn handen en ogen, maar vooral op ons als team.

Wie heeft jou onlangs nog uitgedaagd én gesteund - op hetzelfde moment?

Die combinatie van nieuwsgierigheid, structuur en ondersteuning, zoals ik deze ervaarde op de filmset, staat ook centraal in de Curious Minds-community op edusources: een plek waar acht jaar onderzoek en praktijkkennis samenkomen rond talentontwikkeling en leren, in samenwerking tussen onderzoekers en onderwijsprofessionals.

Een nieuw kitten in huis: een spiegel voor leren en ontwikkelen

Sinds een paar maanden hebben wij er een nieuwe huisgenoot bij: een kitten van nu zes maanden, toegevoegd aan een huishouden waar al twee katten woonden. Een nieuwe leerling in de klas, dus.

Door: Henderien Steenbeek, lector Diversiteit in Leren en Gedrag



En ik kan het niet laten om mijn onderzoekersblik hierop los te laten. Wat me vooral opvalt is, hoe vanzelfsprekend leren hier plaatsvindt. Gedreven door nieuwsgierigheid verkent de kitten haar wereld: ze probeert uit, valt en staat weer op, laat zich niet ontmoedigen, zoekt creatieve oplossingen (zeker als een speeltje per ongeluk onder de kast belandt), en leert ondertussen vaardigheden die later nodig zijn in de 'grote wereld'. Leren als natuurlijk, iteratief proces. Met plezier.

Nieuwsgierigheid als motor van ontwikkeling

Dit sluit naadloos aan bij wat we in ons praktijk-gerichte *Curious Minds*-onderzoek bestuderen: hoe nieuwsgierigheid, exploratie en creativiteit fundamentele bouwstenen zijn van leren en ontwikkelen. En ook: hoe je als volwassene - leerkrachten, ouders, pedagogisch professionals - dit proces kunt ondersteunen en uitlokken. Leren vanuit nieuwsgierigheid gaat samen met plezier in ontdekken, onderzoeken en uitproberen, en dit maakt dat leren (en het ontdekken van de wereld) ook op de langere termijn leuk blijft.

Op 15 januari verscheen het rapport Verkenning Welzijn en Onderwijs van de Onderwijsraad (2026), waarin zij stellen dat *'het onderwijs veel kan betekenen voor het welzijn van jongeren' 'Het kan leerlingen en studenten helpen de wereld en de mensen om hen heen beter te begrijpen, te ontdekken wat voor hen zelf belangrijk is en hoe ze zich tot die wereld willen en kunnen verhouden'* (pag. 5)

Wat een prachtig statement en wat een mooie opdracht voor het onderwijs. En het hoeft niet moeilijk te zijn, dat is een van de uitgangspunten bij ons Curious Minds onderzoek. Wat ons daarbij helpt is dat we werken vanuit de *dynamische-systeemtheorie* (DST), een theoretisch kader dat ontwikkeling en leren niet ziet als een rechte lijn, maar als een grillig, non-lineair proces. Dit theoretische kader brengt een *specifieke manier van kijken naar kinderen en jongeren* met zich mee, met respect voor de diversiteit van het pad dat leerlingen kunnen lopen. Ontwikkeling is een proces dat zich ontvouwt, in kleine

stappen op micro-niveau, die samen richting geven aan ontwikkeling op de lange termijn. Het maakt daarbij uit wat je doet als leerkracht in de klas om dit proces op micro-niveau te ondersteunen en wat je als school(-team) afsprekt over het samen bouwen aan een talentgerichte schoolcultuur (waarin je kunt blijven leren, met plezier).

Talentontwikkeling: potentieel in beweging

Vanuit dit perspectief is talentontwikkeling geen losstaand gebeuren, maar een integraal onderdeel van leren en ontwikkelen. Talent gaat niet over 'beter dan anderen', maar over *groeien ten opzichte van jezelf*. Over het herkennen van potentieel en het creëren van omstandigheden waarin dat potentieel zich kan ontwikkelen.

Voor leerkrachten betekent dit: erkennen dat je ontwikkeling en leren niet volledig kunt sturen, maar wel degelijk kunt beïnvloeden: door aan te sluiten, ruimte te geven en nieuwsgierigheid serieus te nemen. Het vraagt om sensitiviteit voor ontwikkelprocessen en sensitiviteit voor verschillen tussen leerlingen. Het vraagt om **'een talentgerichte bril opzetten'**: kijken naar kinderen en vandaar uit hen uitdagen om een stapje verder te zetten, met respect voor hun behoefte aan autonomie, competentie en verbondenheid, en met gezamenlijk plezier in het ontdekken. Onze claim is daarbij dat deze manier van kijken en handelen maakt dat jezelf – samen met de leerlingen – ook weer plezier genereert. Kortom, je werkt gaandeweg aan het welzijn van jezelf en van de leerlingen.

Waarom een eigen, gedeelde schoolvisie ertoe doet

Een visie ontwikkelen is belangrijk. Een beeld hebben van wat je wilt bereiken als school geeft richting en motivatie. Het is het antwoord op de vraag: 'waar gaan we voor?'. Een visie ontwikkelen op basis van theorie is nog belangrijker. Theorie is een lastig begrip, maar zo belangrijk als schakel tussen onderzoek en praktijk.

Paul van Geert schreef (al in 1997) het boek 'theorieën van leren en ontwikkelen', waarin hij uitlegt dat we allemaal gebruikmaken van theorieën over onderwijs en opvoeding, impliciet of expliciet. In de opvattingen en het handelen van mensen, professionals en leken zie je deze theorieën terug.

Het onderzoek van Ester Moraal (2023) laat zien dat een *expliciete en gedeelde schoolvisie* samenhangt met hogere betrokkenheid en commitment van leerkrachten. Een visie fungeert als kompas: het verbindt idealen aan de dagelijkse praktijk in de klas en helpt om inclusief, talentgericht onderwijs en gelijke kansen daadwerkelijk vorm te geven. Of, zoals Hoogland (2020) stelt: 'het onderwijs zou meer moeten worden uitgedaagd om de *eigen* visie op goed onderwijs expliciet te maken én zichtbaar te realiseren'.

- *Wat is jouw visie op (het ondersteunen van) talentontwikkeling en diversiteit in gedrag op school?*
- *En in hoeverre is die visie expliciet en gedeeld binnen jouw school of organisatie?*

Op het platform [edusources](#) vind je ons volledige artikel over het opstellen van een schoolbrede visie op talentontwikkeling en diversiteit in gedrag. We geven aan de hand van een voorbeeld van een concrete situatie in de klas aan hoe je een schoolbrede visie kunt ontwikkelen, bijhouden en vertalen naar handelen in de klas. Daarbij delen we een aantal praktische handvatten om als schoolteam handen en voeten te geven aan de visie van school. Met behulp van een schema voor visie-ontwikkeling en een aantal stellingen kun je als schoolteam bepalen waar je staat, waar je naar toe wilt en wat er nodig is om daar te komen. Samen de schouders onder het bieden van kansen aan alle leerlingen!

Zo versterk je het groeipotentieel van leerlingen met kenmerken van autisme

Joshua vindt naar school gaan lastig. School voelt voor hem als een sociaal attractiepark vol prikkels: geluiden, geuren, onverwachtse aanrakingen en onduidelijke opdrachten. Alles bij elkaar maakt dat Joshua zich continu gestrest voelt, vaak uit contact gaat en niet meer kan communiceren. School is te overweldigend! Wat helpt leerlingen zoals Joshua om zich prettig te voelen op school en hoe kan de leerkracht hun groeipotentieel versterken?

Door: Carla Geveke, senior onderzoeker lectoraat Jeugd, Educatie & Samenleving

Op hanze.nl/autisme vind je handige hulpmiddelen en voorbeeldvideo's voor onderwijs- en jeugdhulpprofessionals.



Van beperkingen naar mogelijkheden

Leerkrachten willen leerlingen met kenmerken van autisme ondersteunen, maar voelen zich vaak handelingsverlegen. Deze leerlingen zijn kwetsbaar in sociale interactie en communicatie en laten beperkte en herhaalde gedragingen en interesses zien. Structuur helpt vaak, maar niet altijd. Iedere leerling is anders. Wat werkt, hangt af van moment, context en relatie.

Een talentgerichte blik kijkt verder dan gedrag dat “moeilijk” lijkt. In plaats van te focussen op wat niet lukt, zoals afgeleid zijn, werk weigeren of weglopen, kun je letten op signalen van groei: initiatief nemen, een vraag stellen, een glimlach, meedoen, iets afmaken. Zulke momenten laten zien dat de leerling “aan” staat. Herken en versterk je die gedragingen, dan kan het kind groeien.

Drie manieren om het groeipotentieel te benutten

In het project 't PASST Samen zagen we dat drie pedagogisch-didactische principes helpen om leerlingen met kenmerken van autisme te laten floreren: structuur bieden, ruimte geven en flexibel ondersteunen. Deze aanpakken werken voor alle leerlingen, maar vragen bij autisme om specifieke invulling en afstemming.

1. Structuur bieden – duidelijkheid geeft rust

Structuur betekent meer dan regels of schema's; het gaat om voorspelbaarheid. Gebruik korte, concrete instructies en visualiseer stappen waar mogelijk. Een leerkracht vertelde over een jongen die geen fruit at. Samen maakten ze een kaart met vijf vakjes, elk met een stukje fruit. Zo werd de bedoeling duidelijk. Inmiddels pakt hij het kaartje zelf en eet hij zelfstandig. Structuur bood overzicht én eigenaarschap.

2. Ruimte bieden – autonomie ondersteunen

Ruimte geven biedt ademruimte. Soms betekent dat afstand nemen, de leerling tijd geven om tot rust te komen of keuzes laten maken. Kleine aanmoedigingen helpen: een knikje, blik of vraag die aansluit bij wat de leerling denkt of voelt. Een jeugdhulpverlener beschreef hoe zij bij een

overprikkelde leerling niet direct het gesprek aanging, maar wachtte. Later konden ze samen terugkijken: wat gebeurde er, wat hielp en wat ze volgende keer kon doen. Die reflectie hielp de leerling zijn zelfregulatie te versterken.

3. Flexibel ondersteunen – meebewegen waar nodig

Flexibel ondersteunen, ook wel *scaffolding*, betekent waarnemen, aansluiten en stap voor stap iets toevoegen. Reflectie op je eigen handelen is belangrijk. De kunst is precies genoeg hulp te bieden. Een leerkracht merkte dat een leerling blokkeerde toen zijn potlood kwijt was. In plaats van snel in te grijpen, ging ze naast hem zitten en vroeg: “Mag ik je helpen? Waarmee?” Hij antwoordde na een korte pauze: “Potlood kwijt.” Samen vonden ze een oplossing. Geduld en nabijheid bleken effectiever dan directe sturing. Zorg voor een veilige en gestructureerde omgeving, waarin leerlingen met kenmerken van autisme ruimte krijgen om hun talenten te ontwikkelen en tot bloei te komen.

Combineren van aanpakken

Door de aanpakken te combineren, creëer je een veilige omgeving waarin leerlingen hun talenten ontwikkelen. In de volgende praktijksituatie lees je hoe leerkracht Sasha dit doet. René zit in de les begrijpend lezen, gecombineerd met rekenen. Sasha weet dat hij geïnteresseerd is in het vak van zijn vader, een timmerman. Ze bouwt haar les rond dat thema. Een jeugdhulpverlener ondersteunt subtiel.

Tijdens de les wipt René heen en weer. Zodra de opdrachten over hout en vloeren gaan, richt hij zich op. Sasha vraagt: “Voor welk pakket ga je, René?” “Eiken,” zegt hij vastbesloten. “Niet voor het goedkope?” “Nee, eiken is mooier.” “Volgens mij hadden we afgesproken dat we voor het goedkopere zouden gaan,” reageert Sasha. René haalt zijn schouders op: “Oké, mij ook best.” “Dus dat is het laminaat,” zegt Sasha.

“Hoe duur was dat ook alweer?”

René kijkt op en antwoordt: “Vierentwintig euro.”

In dit fragment zie je hoe Sasha structuur biedt, ruimte geeft door aan te sluiten bij zijn interesse en flexibel ondersteunt door mee te bewegen. Omdat de lesinhoud aansluit bij wat René boeit, neemt zijn betrokkenheid toe. Waar hij eerder afhaakte, doet hij nu actief mee.

De balans vinden

In de praktijk is het balanceren. Te veel structuur kan verstikkend zijn; te veel vrijheid kan onzeker maken. Flexibel ondersteunen vraagt tijd en aandacht, terwijl een leraar die moet verdelen over dertig leerlingen. De sleutel zit in kleine momenten van afstemming.

Een leraar verwoordde het mooi: “Soms ga ik te snel. Dan denk ik: het potlood is kapot, pak een nieuwe. Maar dat zijn tien stappen die voor mij vanzelfsprekend zijn en voor hem niet.” Door te vertragen, observeren en stap voor stap mee te bewegen, geef je ruimte aan groei.

Met een gevulde gereedschapskist laat je kinderen groeien

Talentgericht ondersteunen is geen trucje, maar een houding. Jongleren met de drie pedagogisch-didactische principes is niet altijd eenvoudig. Het vraagt om observeren van talentvol gedrag en onderzoeken wat ondersteunend was. Probeer technieken uit en kijk wat ze opleveren. Zo vul je je gereedschapskist met ondersteuningsvormen waar leerlingen van groeien! Spar met collega's of jeugdhulpprofessionals. Ga samen kijken naar wat leerlingen wél kunnen. Vraag jezelf af:

- Wanneer zie ik mijn leerling “aan” staan?
- Hoe kan ik die momenten verlengen of versterken?
- Wat kan ik morgen anders doen om ruimte te geven aan groei?

Door met die bril te kijken, versterk je niet alleen het potentieel van leerlingen met kenmerken van autisme, maar van alle leerlingen in de klas.

Waarom leren we kinderen nog programmeren in het AI-tijdperk??

De laatste tijd is er veel te doen over de rol van generatieve AI in programmeren. Ik verbaas me erover hoe vaak mensen me benaderen over programmeren met AI. Online verschijnen steeds meer voorbeelden van hoe AI niet-programmeurs helpt bij het schrijven van code. Het neologisme *vibe coding* beschrijft programmeren in samenwerking met AI-tools: de 'programmeur' beschrijft wat het programma moet doen, aan welke eisen het moet voldoen en hoe het eruit moet zien, waarna een Large Language Model de code genereert. Met de opkomst van AI-agents zoals Claude Code en ChatGPT Codex lijkt programmeren alleen maar makkelijker te worden.

Door: Hylke Faber, onderzoeker lectoraat Jeugd, Educatie en Samenleving



In programmeer-land wordt er neerbuigend gekeken naar deze ontwikkeling. *Vibe coding* lijkt in eerste instantie handig en makkelijk, maar er liggen ook risico's op de loer, van *technical debt* tot aan *security* risico's. In niet-programmeurland overheerst juist vaak enthousiasme. Mensen zijn verrast hoe snel en eenvoudig ze samen met hun 'Chat' of 'Claude' iets kunnen ontwikkelen. Zelfs in het basisonderwijs wordt deze mogelijkheid al ontdekt. En ik moet bekennen dat ik zelf ook wel eens samen met ChatGPT iets heb geprogrammeerd voor mijn studenten.

Deze ontwikkelingen roepen een logische vraag op: *waarom leren we kinderen eigenlijk nog programmeren in het primair onderwijs?* Als AI met zoveel gemak professioneel ogende software en websites kan maken, lijkt de noodzaak voor programmeurs misschien kleiner te worden, laat staan dat alle kinderen op de basisschool moeten leren programmeren.

Toch heeft de Stichting Leerplanontwikkeling (SLO) programmeren opgenomen in de definitieve kerndoelen voor het primair onderwijs. Sterker nog, het heeft zelfs een eigen subkerndoel gekregen (kerndoel 23B). Hoewel deze kerndoelen zijn opgesteld vóór de doorbraak van ChatGPT, is de verwachting dat programmeren voorlopig niet zal verdwijnen. De inhoud van het vak zal veranderen door AI, maar programmeurs – ook junior programmeurs – zullen waarschijnlijk over tien jaar nog steeds bestaan. En daarmee zal AI ook invloed hebben op wat we kinderen leren op de basisschool.

Maar waarom eigenlijk programmeren als kerndoel?

Het lijkt misschien alsof programmeren ooit in het curriculum is opgenomen om kinderen daadwerkelijk te leren programmeren. In sommige landen, zoals het Verenigd Koninkrijk, wordt dat ook vrij expliciet zo geformuleerd. In Nederland ligt de nadruk echter net iets anders.

Toen digitale geletterdheid zo'n tien jaar geleden werd geïntroduceerd, werd het vaak uitgelegd aan de hand van vier 'taartpunten'. Eén daarvan was *computational thinking*. Hoewel die term inmiddels minder prominent voorkomt in de huidige SLO-publicaties, maakt hij wel duidelijk wat de achterliggende gedachte was: *'het ontwikkelen van computationele denkstrategieën'*.

Het gaat daarbij niet zozeer om het programmeren zelf, maar om de manier van denken die tijdens het programmeren wordt geoefend. Denk aan het herkennen van patronen, algoritmisch denken, het opdelen van complexe problemen en het herformuleren van een probleem op een manier waarop een computer kan helpen bij het oplossen ervan.

Programmeren is daarmee vooral een middel, geen doel op zichzelf

Natuurlijk is het mooi meegenomen dat kinderen zo kennismaken met programmeren en dat dit mogelijk bijdraagt aan het verkleinen van tekorten in de IT-sector. Maar de echte waarde zit in de denkstrategieën die kinderen ontwikkelen.

Die strategieën zijn namelijk ook in andere vakgebieden bruikbaar. Zo helpt het kunnen abstraheren naar bovenliggende concepten bij het onderscheiden van hoofd- en bijzaken in teksten. Het herformuleren van een probleem sluit aan bij het oplossen van verhaaltjessommen in rekenen. En het bepalen van de verleden tijd of het voltooid deelwoord van een zwak werkwoord lijkt verrassend veel op het volgen van een algoritme.

Het lijkt er dus op dat de denkstrategieën die tijdens het programmeren worden gebruikt ook in veel andere situaties waardevol zijn. Gestructureerd werken, overeenkomsten herkennen en stappenplannen maken of volgen zijn allemaal voorbeelden van vaardigheden die hierbij horen.

Juist daarom blijft programmeren een relevant onderdeel van digitale geletterdheid in het basisonderwijs – ook in een tijd waarin AI steeds beter wordt in het schrijven van code.

Anna kende het woord 'stoep' niet. Maar was dat eigenlijk het belangrijkste?

Mijn dochter Anna was vier jaar toen we aanschoven bij haar oudergesprek. Als ouders waren we nieuwsgierig. Hoe deed ze het? Had ze vriendjes gemaakt? Voelde ze zich veilig? Ging ze met plezier naar school? Vol verwachting namen we plaats tegenover de juf.

Van dat gesprek bleef één boodschap hangen: Anna kende het woord stoep nog niet. Over hoe ze zich voelde in de klas hoorden we weinig. Over haar nieuwsgierigheid, haar spel, haar enthousiasme of haar groei als kind ook niet. Dat ze het woord stoep niet kende, kon ons niet zoveel schelen. Sterker nog: op weg van huis naar school kwam ze geen stoep tegen. Alles was gelijkvloers.

Door: Margreet Luinge, lector Talig functioneren & Gezond ouder worden



Toch was dit blijkbaar iets wat gemeten, geregistreerd en besproken moest worden in het Nederlandse onderwijs. Jaren later moest ik opnieuw aan dit gesprek denken toen ik het advies *Kijk anders naar toetsing* van de Onderwijsraad las. Ineens kreeg die herinnering een bredere betekenis.

De Onderwijsraad waarschuwt dat we in het onderwijs soms zo druk zijn met meten, dat we uit het oog verliezen waarom we eigenlijk toetsen. Toetsen die bedoeld zijn om leren zichtbaar te maken, worden ook gebruikt voor selectie en verantwoording. Dat kan spanning opleveren bij kinderen en ouders. De aandacht verschuift dan gemakkelijk van ontwikkeling naar scores.

Zien we nog het kind achter de score?

Dat roept een belangrijke vraag op: zien we nog wel het kind achter de score?

Natuurlijk zijn observaties, toetsen en meetinstrumenten waardevol. Leraren hebben informatie nodig om onderwijs af te stemmen op wat leerlingen nodig hebben. Ook de Onderwijsraad benadrukt dat toetsing een belangrijke onderwijs- en leerfunctie heeft. Goede feedback helpt leerlingen én leraren verder.

Maar zodra cijfers, normen en meetbare resultaten het gesprek gaan domineren, ontstaat het risico dat we de verkeerde dingen belangrijk gaan vinden. Een kind is immers meer dan wat er op een toets verschijnt.

Niet alles wat telt, is meetbaar

Anna kende het woord stoep misschien niet. Maar misschien had ze die week wel een klasgenootje getroost. Misschien had ze voor het eerst zelfstandig haar jas aangetrokken. Misschien durfde ze eindelijk mee te doen in de kring. Misschien kwam ze elke ochtend stralend de klas binnen. Dat zijn ook leeropbrengsten. Misschien wel de belangrijkste.

Niet alles wat van waarde is, laat zich eenvoudig meten. En niet alles wat meetbaar is, heeft dezelfde waarde. De Onderwijsraad pleit daarom om toetsing weer nadrukkelijk ten dienste te laten staan van leren en ontwikkelen. Misschien is dat wel de uitdaging voor ons als onderwijsprofessionals: ervoor zorgen dat toetsing ondersteunend blijft aan wat echt telt.

Zodat ouders tijdens een oudergesprek niet alleen horen welke woorden hun kind nog niet kent, maar ook ontdekken wie hun kind aan het worden is.

Want onderwijs gaat uiteindelijk niet alleen om wat kinderen weten, maar ook over wie zij worden.

Een orale cultuur vindt zichzelf opnieuw uit (maar nu met andere eigenaren)

Het leesniveau van leerlingen in PO en VO is volop in de aandacht. Aan de ene kant constateren vele onderzoekspartijen een 'dalend leesniveau' in Nederland, getuige de rapportages van PISA, PIRLS, de Inspectie van Onderwijs, de Onderwijsraad en de Stichting Lezen. Sommigen schuwen termen als 'leesramp' en 'Red het onderwijs' niet. Anderen gaan nog verder door te stellen dat deze 'leesachterstanden' de democratie bedreigen. Aan de andere kant worden deze onderzoeksgegevens ter discussie gesteld, robuust onderbouwd door methodologische en sociaal-culturele bezwaren.

Door: Herman Veenker



Opvallend in deze discussies is dat de bal bij de leerlingen (en ook hun leraren) wordt gelegd. Ik zou graag breder kijken vanuit de 'ecologische positie' die geschreven taal in het ecosysteem van leerlingen inneemt.

Belangrijke vragen voor (ook jonge) leerlingen in dit verband kunnen zijn: Wie wil ik zijn in deze wereld? Hoe wil ik mij tot deze wereld verhouden? Hoe wil ik mij tot anderen verhouden? Wat is belangrijk voor mij om te weten en te kunnen in deze wereld? En dan: wat is voor mij belangrijk om te leren? Hoe belangrijk is geschreven taal?

Linguïstisch gezien maakt (formeel-) geschreven taal met name bij tieners en jongvolwassenen een terugtrekkende beweging, (blijkens bijvoorbeeld de dalende verkoop van kranten, tijdschriften; SCP 2018) en groei van 'graphic novels' en manga, terwijl de spreektaal een steeds prominenter plaats inneemt, getuige de explosieve groei van gesproken (orale) taal in social media; kortom, geleidelijk wordt schrijftaal verdrongen door een orale cultuur en spreektaal.

In een (gezond Westers ecosysteem) is er een dynamische relatie tussen spreektaal en schrijftaal. In spreektaal is ruimte voor variabiliteit en vernieuwing terwijl in schrijftaal vooral structuur en standaardisatie plaatsvindt. Deze standaardisatie keert vervolgens terug in spreektaal. Anders dan in spreektaal wordt in schrijftaal veel rekening gehouden met de afwezigheid van een onbekende gesprekspartner waardoor extra informatie en situationele factoren expliciet worden gemaakt. In schrijftaal is de (grammaticale) vorm van 'correcte zinnen' de norm. Het concept van de correcte zin stoelt op expliciet ontwikkeld 'zinsbenul' zoals beschreven in mijn bijdrage over 'Het butterfly-effect van taal'. Dankzij een rijkere context is spreektaal daarentegen juist bijzonder tolerant in grammaticale nauwkeurigheid.

Uit bovenstaande kan worden afgeleid dat een verstoorde interactie tussen spreektaal en schrijftaal de dynamische

werking van schrijftaal teniet kan doen. In de orale cultuur in social media is helaas onvoldoende ruimte voor de 'onbekende gesprekspartner' en raken situationele factoren en controleerbare geldige redeneringen op de achtergrond. Het linguïstische ecosysteem is kortom ongezond.

Ecologisch gezien ontwikkelde Hannah Arendt het concept van de publieke ruimte als 'tussenruimte'. Deze tussenruimte ('*inter-esse*') ontstaat wanneer mensen met elkaar spreken en handelen. Dit is de plek waar vrijheid en macht worden gecreëerd. Hier is men 'in de wereld' en daar hebben we een gezamenlijke verantwoordelijkheid en liefde voor die wereld (*Amor Mundi*). In haar visie is deze tussenruimte de ruimte waar mensen uit hun isolement kunnen stappen en door middel van spreken, handelen en pluraliteit vormgeven aan de publieke ruimte en democratie.

Social media kunnen worden opgevat als onderdeel van de publieke ruimte, ook als tussenruimte. Met als belangrijk verschil dat deze tussenruimte niet van de samenleving of van het publiek *is*, maar van commerciële partijen die die ruimte exploiteren met een winst oogmerk.

Dit is problematisch, omdat het vragen oproept: Wie heeft in die tussenruimte de macht, wie gebruikt het schrift, de beeldtaal, de orale cultuur en wie manipuleert daarmee de wereld? In het boek "Teaching to transgress" van bell hooks vond ik een toepasselijk citaat van Martin Luther King jr:

"De stabiliteit van het grote wereldhuis dat het onze is, vereist een waardenrevolutie die de wetenschappelijke en vrijheidsrevoluties die de aarde overspoelen, begeleidt. We moeten snel de overstap maken van een op 'dingen' gerichte samenleving naar een op 'mensen' gerichte samenleving. Wanneer machines en computers, winstmotieven en eigendomsrechten belangrijker worden geacht dan mensen, zijn de drie reuzen van racisme, materialisme en militarisme onoverwinnelijk.

Een beschaving kan net zo gemakkelijk ten onder gaan door moreel en spiritueel faillissement als door financieel faillissement".

In een ecologisch gezond 'wereldhuis' en in Arendts' tussenruimte kunnen gesproken en geschreven taal elkaar dynamisch versterken. Maar daarvoor is het nodig dat de huidige orale cultuur in social media zich opnieuw, mensgericht zoals King schetst, uitvindt; op zo'n manier dat er behoefte is aan aandacht voor de onbekende gesprekspartner die vraagt om het expliciteren van extra informatie; en waarin het expliciteren van situationele factoren betekenisvol is en leerlingen verder kan helpen met al die vragen die we hierboven stelden, zoals 'wie wil ik zijn in deze wereld', 'hoe wil ik mij tot anderen verhouden' en dergelijke.

Dan, als dat punt is bereikt, kunnen de leerlingen (en hun leraren) pas echt aan de bal.

Tot slot nog een didactische tip: maak met leerlingen transcripties van shorts, reels, vlogs etc van influencers en ga met deze transcripties aan de slag: ontdek met hen opnieuw de stap van orale cultuur naar geschreven cultuur. Wellicht biedt het Butterfly-hoofdstuk in dit boek nog enige handvatten. En ipsatief, dynamisch onderzoek in de klas kan hierbij inzicht geven in hoe deze werkvorm van invloed is op de spreek- en schrijfontwikkeling van bepaalde leerlingen.

Leestips:

bell hooks (syn. Gloria Watkins), 1994: *Teaching to Transgress*. Education as the practice of freedom. Routledge.

King Jr, M. L. (1967, 2010). *Where do we go from here: Chaos or community?* (Vol. 2). Beacon Press.

What's in a Word?

“Curious Minds – zou dat over het brein gaan? Of over de geest? Of over de hersenen? Het hoofd misschien?” Elk woord dat we kiezen leidt onvermijdelijk tot de vraag wat we dan bedoelen met dat woord. En dat is prima. In plaats van te werken met dichtgetimmerde definities is het werken met open concepten misschien wel zo fijn. Dan heb je tenminste iets om over te praten. Of om een blogje over te schrijven.

Door: Evert Bisschop Boele, lector Kunsteducatie



Voor mij heeft de *Curious Minds*-benadering (in het Nederlands: de Talentenkrachtbenadering) al heel lang een bepaalde aantrekkingskracht. Dat is de reden waarom we al een behoorlijke tijd werken aan de vertaling van deze benadering naar de kunsteducatie. Tijdens dat vertaalwerk stuit je steeds opnieuw op de kracht én de beperkingen van woorden.

Het nieuwsgierige lichaam

Verstand, geest, bewustzijn, brein, hersenen, hoofd, rede, intellect. Als je op internet zoekt naar een vertaling van het Engelse woord *mind* vliegt er van alles om je oren. Letterlijk, want al die vertalingen zijn op het eerste gezicht gericht op het hoofd. Op wat zich in dat hoofd afspeelt. Het lijkt het tegendeel van het lichaam te zijn. Descartes *revisited*: *res cogitans* en *res extensa*. Niet voor niets biedt mijn lokale sportschool cursussen *Body and Mind* aan, om de boel weer een beetje bij elkaar te krijgen.

Als je niet oppast wordt nieuwsgierigheid op die manier iets van het hoofd, iets taligs. Dat is niet de strekking van *Curious Minds*, en ook in het lectoraat Kunsteducatie kijken we daar graag wat anders naar. Breder. Niet voor niets hebben we ons de afgelopen jaren beziggehouden met projecten die bijvoorbeeld de naam *Curious Hands* en *Curious Ears* hadden.

Ons uitgangspunt is dat we graag naar kinderen, naar mensen kijken zoals die cursus in de sportschool dat doet: lichaam en geest. En ook de ziel, graag zelfs. Hoofd, hart en handen. Als mensen leren, is het niet hun hoofd dat leert, en het is niet met het hoofd dat ze leren. Leren, zeggen we, is zintuiglijk-belichaamd en gesitueerd-materieel. Cognitie moet je breed zien, zoals in de ideeën over 4E-cognitie: *embodied*, *embedded*, *enactive*, *extended*. Belichaamd, gesitueerd in de wereld, in interactie met de wereld, verspreid in de wereld zelfs.

De mogelijkheden van kunst

De essentie van onderwijs is dat we mensen ontwikkelingsmogelijkheden willen bieden. Wij proberen vanuit de diverse kunsten te onderzoeken hoe we mensen ontwikkelingsmogelijkheden kunnen bieden waarin lichaam, geest en ziel worden aangesproken. De kunsten (muziek, dans, drama, beeldende kunst, film, literatuur, poëzie) zijn daarvoor heel geschikt. Daar gaat het immers vaak om maken, om doen, om voelen, om waarderen, om geraakt worden. En tegelijkertijd wel degelijk ook om kennis, soms zelfs in heel traditionele zin: kennis van tradities, kennis van gereedschap, kennis van materiaal.

Er is één project dat misschien wel de essentie pakt van deze opvatting van *Curious Minds*. Dat is het project waarin we kijken of we op een andere manier muziekles kunnen geven aan 'kinderen op de vlucht'. Kinderen met een vluchtelingenachtergrond spreken vaak heel verschillende talen, vaak nog niet Nederlands, en komen uit werelden die wij nauwelijks kennen. Hoe geef je aan een groepje van zulke kinderen, bijvoorbeeld in een basisschool voor nieuwkomers, muziekles?

Essentieel daarin is dat we de kinderen benaderen via muzikaal spel. In de ruimte staan heel veel verschillende muziekinstrumenten, en er zijn materialen aanwezig waarmee je je eigen ruimte kunt vormgeven – kussentjes, een tent. In plaats van werken met een vooraf bedacht lesplan, een duidelijk lesdoel, en een centrale docent, mogen kinderen gewoon gaan spelen. We kijken wat er gebeurt, en sluiten daarbij aan. Taal kan niet of nauwelijks worden ingezet. We moeten het doen met bewegingen, met gezichtsuitdrukkingen, met de ruimte die er is, met het materiaal dat er is en dat door de leerlingen wordt gebruikt. En zo ontstaat er, vanuit wat er is, een gezamenlijk vormgegeven les.

En soms, soms doen kinderen gewoon even niets, zijn ze even niet nieuwsgierig. Omdat ze het niet willen, of niet kunnen, of omdat het fijn is even niets te hoeven. En ook dat mag dan een plaats in de les hebben.

Nieuwsgierige docenten

We zien deze les niet alleen als een les die bedoeld is voor een heel specifieke context. Er zitten elementen in die in elke les, ook als het geen kunstles is, gebruikt kunnen worden. De ruimte zo inrichten dat die spel en creativiteit stimuleert. Uitgaan van wat kinderen meebrengen en wat ze zelf doen, en daarop voortbouwen. En als docent: heel goed kunnen kijken en luisteren en ruiken en voelen, en op basis daarvan een les bij elkaar improviseren. Docenten die dus net zo *curious* moeten zijn als hun leerlingen.

“Juf, is het ook goed als ik het zo doe?”

‘Kinderen zijn supercreatief tot ze naar school gaan, daar verdwijnt alle creativiteit’. Zo’n uitspraak hoor je vast wel eens. Als dit waar zou zijn, dan is dat natuurlijk ontzettend slecht nieuws voor de creativiteitsontwikkeling en kunsteducatie op de basisschool. Maar klopt dit idee eigenlijk wel?

Door: Ineke Haakma en Linda Hendriks, onderzoekers
lectoraat Kunsteducatie



Hebben scholen een ondermijnende rol in de creativiteitsontwikkeling van kinderen of zouden ze juist ook een stimulerende rol kunnen hebben? En zo ja, hoe pak je dat dan aan als leerkracht in de muziekles of bij beeldende vorming?

Autonomie en Agency

Creatieve vaardigheden blijken een positieve relatie te tonen met leerprestaties in het onderwijs in het algemeen (Karwowski, 2022). Belangrijk voor zowel leren als creativiteit is een goed pedagogisch klimaat op school. Maar dat is nogal een algemene uitspraak. Wat zijn dan kenmerken van zo'n pedagogisch klimaat? Er is steeds meer overeenstemming dat het gevoel van *Autonomie* bij de leerling en het Engelstalige begrip *Agency* ingrediënten zijn van zo'n klimaat. Als leerkracht word je er blij van als leerlingen zonder zuchten en steunen 'uit zichzelf' initiatief nemen en enthousiast met taken aan de slag gaan. Dat is precies wat er bedoeld wordt met het begrip *Agency*, dat zich niet zo gemakkelijk een op een laat vertalen naar het Nederlands. *Agency* is een belangrijke drijfveer voor zowel leren als voor creativiteit (Karwowski & Beghetto, 2019) en heeft dus te maken met initiatief nemen en met handelingsvermogen. Maar wat is 'uit zichzelf' initiatief nemen eigenlijk, bestaat dat wel? Leerlingen hebben motivatie nodig om met een taak aan de slag te gaan. Motivatie ontstaat in een wisselwerking tussen de taak, het handelen door de leerkracht en hoe leerlingen met taken aan de slag gaan. De kwaliteit van die interactie is cruciaal. Dáár ontstaat de ruimte voor creativiteit, eigenaarschap en betekenisvol leren.

Autonomieondersteuning

“Juf, is het ook goed als ik het zo doe?” Zo'n vraag betekent meestal dat een leerling een andere draai aan de taak wil geven, bijvoorbeeld andere materialen wil gebruiken of voorkeur heeft voor een ander onderwerp of andere uitwerking. Dit is waar het begrip *Autonomie* om de hoek komt kijken. Leerkrachten kunnen in de interactie met hun leerlingen en in de vormgeving van de leeromgeving en taken autonomieondersteuning bieden. Daarmee stimuleren ze de autonome motivatie van leerlingen om geïnspireerd aan de slag te gaan. Wat er dan gebeurt bij leerlingen, ziet er van buitenaf wellicht uit als 'uit zichzelf' initiatief nemen en handelen. Maar door autonomieondersteuning te bieden, hebben leerkrachten een belangrijk instrument in handen om de creativiteit van leerlingen in de les te stimuleren. Zo bezien is de leerkracht in feite de motor achter creativiteitsontwikkeling.

Risico's durven nemen

Leerkrachten kunnen allerlei strategieën toepassen om autonomieondersteuning te bieden met als doel om het creatief denken en handelen van leerlingen te stimuleren. Een ervan is het stimuleren van exploratie en risico's nemen. Want het is voor leerlingen vaak best spannend om, bijvoorbeeld in de muziekles, hun ideeën te uiten of te tonen, vooral in groepsverband. Leerlingen kunnen bang zijn om iets “verkeerd” te doen of om met een idee te komen dat andere leerlingen “raar” zouden kunnen vinden. Hoe stimuleer je als leerkracht dat leerlingen toch vrijuit durven exploreren en risico's durven te nemen?

Op het platform *edusources* vind je ons volledige artikel over kunsteducatie, creativiteit en de rol van autonomie daarin. We delen zeven praktische suggesties voor hoe leerkrachten autonomie kunnen ondersteunen in kunstlessen, aangevuld met concrete voorbeelden. Tegelijkertijd schetsen we een brede en dynamische visie op creativiteitsontwikkeling in de kunsteducatie, met aanbevelingen voor zowel de praktijk als de lerarenopleidingen. Een artikel vol ideeën om direct zelf mee aan de slag te gaan.

Gedrags- vaardigheden zijn geen bijvangst

Op vrijdag werk ik met jongeren die niet meer naar school gaan. Sem heeft het echt geprobeerd. Meedoen met voetballen en geen ruzie maken. Maar als ze hem blijven uitdagen en zijn familie beledigen, dan moet hij wel reageren – zo ervaart hij dat zelf. De leerkracht belt om te vertellen dat het weer is misgegaan met Sem op het schoolplein.

Door: Remo Mombarg, lector Bewegingsonderwijs en Jeugdsport



Sem en school zijn voorlopig geen goede match. Sem krijgt het alleen niet voor elkaar en de school lukt het niet om een omgeving te bieden waarin Sem kan groeien. Gevolg: Sem mag voorlopig niet meer naar school. En elke keer denk ik hetzelfde: *dit hadden we veel eerder moeten oppakken*.

Wat hier gebeurt, wordt vaak weggezet als ‘probleemgedrag’. Te boos, te impulsief, te weinig zelfcontrole. Maar wie iets langer kijkt, ziet iets anders: een jongen die prima mee kan, maar vastloopt op gedragsvaardigheden die in schoolsystemen en sportcontexten stilzwijgend worden verondersteld. Zoals samenwerken, omgaan met emoties, weten wanneer je stopt. Weten hoe je reageert als je wordt geraakt – letterlijk of figuurlijk.

In ons werk in sport en bewegingsonderwijs zien we dit dagelijks. Succesvol meedoen draait al lang niet meer alleen om rennen, gooien of scoren. Het draait minstens zo veel om *hoe* je samen speelt. En precies daar wringt het.

Gedragsvaardigheden vragen expliciete aandacht

Gedragsvaardigheden ontwikkelen zich niet vanzelf. Ze vragen om expliciete aandacht, net als motorische vaardigheden. Toch worden ze vaak impliciet gelaten: “Dat leren ze wel.” Of erger: “Dat is geen taak van de school.” Maar als dat zo was, zaten jongeren als Sem nu niet thuis.

Het bewegingsonderwijs is bij uitstek de plek waar deze vaardigheden zichtbaar zijn en geoefend kunnen worden. Spel roept emoties op. Sport dwingt tot afstemmen. Winnen en verliezen leggen gedrag genadeloos bloot. Juist daarom is dit een krachtige leeromgeving, mits we daar voldoende aandacht aan besteden - nu.

In het praktijkartikel ‘Gedragsvaardigheden in sportsituaties: samen leren sporten’ laten we zien hoe een talentkrachtige benadering hierbij kan helpen.

Regie, veiligheid en voorbeeldgedrag

Wat vraagt dat van leerkrachten en trainers? Allereerst: regie durven geven. Kinderen laten reflecteren op hun eigen gedrag. Ruimte bieden om te experimenteren – ook als dat soms schuurt. Tegelijk vraagt het om structuur en voorspelbaarheid. Gedragsvaardigheden leer je alleen in een veilige context, waar fouten maken mag en waar het leerdoel helder is.

En misschien wel het belangrijkste: het vraagt voorbeeldgedrag. Je kunt geen rust vragen als je zelf langs de lijn staat te schreeuwen. Je kunt geen respect eisen als je leerlingen voortdurend vergelijkt. Kinderen leren wat ze zien. Effectief leerkrachtgedrag zit dan ook niet in ‘meer corrigeren’, maar in beter afstemmen. In scaffolding: het bieden van *nét* genoeg ondersteuning, die je stap voor stap afbouwt. In het expliciet benoemen en waarderen van gewenst gedrag. Niet alleen na afloop, maar midden in de actie.

Wat als we eerder waren begonnen?

Als ik Sem zie, vraag ik me af: wat als we in groep 5 al hadden geoefend met emotieregulatie in spelsituaties? Wat als iemand hem had geleerd hoe je spanning herkent voordat hij ontploft? Wat als sport niet alleen een plek was geweest om te presteren, maar ook om te leren samenleven?

Dan was de school misschien *wél* een match geweest. Of in elk geval geen strijdtoneel.

Gedragsvaardigheden zijn geen zachte extra’s, maar voorwaarden om mee te kunnen doen – in sport, op school en uiteindelijk in de samenleving. De vraag is niet *of* we hier iets mee moeten, maar *wanneer* we beginnen. En misschien is de echte vraag wel: Welke gedragsvaardigheid heb jij vandaag bewust aangeleerd – of juist laten liggen?

Begrippenlijst

Curious Minds in Educatie

Talentgericht ondersteunen van leerlingen met kenmerken van autisme

Talentmoment: wanneer de leraar het talentvolle gedrag weet te ontlokken en het moment uitdiept zodat de leerling een stapje in de ontwikkeling maakt, is er sprake van een talentmoment. In zo'n moment laten zowel de leerling als de leraar talentvol gedrag zien en is er sprake van wederzijds positief beïnvloedende interactie.

Contingentie: een toekomstige gebeurtenis of omstandigheid die mogelijk is maar niet met zekerheid kan worden voorspeld.

Flexibel begeleiden van talentgerichte CoL's

Communities of Learners (CoL): een groep studenten die onder begeleiding van hun docent, actief samenwerkt en elkaar ondersteunt in het leerproces. Ze vormen een leergemeenschap met de focus op onderzoekend en samenwerkend leren.

Curious Minds & Gedrag

Diversiteit in gedrag en talentontwikkeling; bouwstenen voor een schoolbrede visie

Self-efficacy: gevoel van ervaren competentie. Het vertrouwen van een persoon in de eigen bekwaamheid om met succes invloed uit te oefenen op zijn of haar omgeving, bijvoorbeeld door een bepaalde taak te volbrengen of een probleem op te lossen.

Superdiversiteit: diversiteit op een oneindig aantal gebieden, zoals gender, sociale klasse, ras, etniciteit en cultuur, overtuigingen en religies, beperkingen en handicaps.

Inclusief kwaliteitsonderwijs: onderwijs dat ruimte biedt voor inclusie van iedereen. Daar horen alle kinderen in hun diversiteit bij.

Theorie van Complexe Dynamische systemen, toegepast op leren en ontwikkelen: een visie op leren en gedrag die uitgaat van het belang van relaties. Ontwikkeling en leren vindt plaats in relatie met de ander. Dynamisch staat hier voor 'veranderlijk', 'in beweging'. Dit betekent dat bij het leren en ontwikkelen van een kind in principe niets vaststaat, maar dat zich in het hier-en-nu vormt, door de combinatie van het kind en de context zoals het op dat moment is.

Curious Minds & Wetenschap

Abstract redeneren tijdens programmeerlessen

Abstractie: de mentale vaardigheid van het kunnen bevatten en begrijpen van een concept, probleem of situatie op verschillende detailniveaus. Daarbij worden details die op sommige niveaus minder interessant zijn weggelaten.

Constructivisme: een stroming in de psychologie en pedagogiek die leren ziet als een actief proces kennisverwerving. Nieuwe indrukken en gebeurtenissen worden gekoppeld en verbonden met voorgaande ervaringen en contexten. Zodoende is kennis ook niet een losstaand fenomeen, maar een verzameling gekoppelde en gerelateerde ervaringen, die voor eenieder uniek is.

Computational thinking: afgekort CT, is een strategie om problemen op te lossen door gebruik te maken van denkstrategieën en -concepten afkomstig uit de informatica

Digitale geletterdheid: kennis en vaardigheden die nodig zijn om deel te kunnen nemen aan deze gedigitaliseerde maatschappij en om de mogelijkheden van digitale techniek (ten volle) te kunnen benutten.

Curious Minds & Taal

Het butterfly-effect van Taal of een dynamische visie op taaldidactiek

Prosodie: het ritme, de klemtoon en de intonatie van de stem bij het uitspreken van een zin of zinsdeel.

Idiosyncratisch: eigenzinnig, onderscheidend van de rest.

Suprasegmentele informatie: rijm, ritme, klemtoon en zinsmelodie die bijdragen aan de leesbaarheid van de taalstructuur.

Theorie van complexe dynamische systemen: een specifieke systeemtheorie over de ontwikkeling van systemen in de tijd. Deze theorie is toegepast op allerlei onderzoeksgebieden, zoals bijvoorbeeld voor de studie van taal of taaldidactiek als dynamisch proces.

Niet-hiërarchisch verbonden geneste structuren: een systeem zonder centrum bestaand uit een netwerk van componenten die wederzijds nauw met elkaar verbonden zijn. Een verandering van een bepaalde component kan invloed hebben op een andere component. Componenten kunnen deel uitmaken van verschillende systemen.

Geneste: verbonden met elkaar en invloed op elkaar.

Affordantie: een directe waarneming van de handelingsmogelijkheden van objecten in de eigen handelingsvermogens en van de eigen handelingsdrijfveren van de leerling

Emergentie: tijdens het taalleren ontstaan kennis en vaardigheden maar deze kunnen ook weer verdwijnen.

Intra-variabiliteit: veranderlijkheid door ontwikkelingen binnen het individu.

Ipsatief: verwijst naar een evaluatiemethode waarbij de focus ligt op het vergelijken van een individu met zichzelf in plaats van met anderen. Het meet de vooruitgang, groei of verandering van een persoon ten opzichte van hun eigen eerdere prestaties, vaardigheden of eigenschappen, in plaats van externe standaarden.

Serendipiteit: het onverwacht vinden van iets.

Agency: het vermogen handelingsruimte te creëren en hierin te handelen.

Sensori-motor criterium: de leerling gebruikt het eigen sensori-motorische systeem als criterium om de handelingsmogelijkheden van een object te beoordelen.

Suprasegmentele informatie: het ritme, de klemtoon en de intonatie van de stem bij het uitspreken van een zin of zinsdeel. Het verbindt op een hoger niveau van gesproken taal spraakklanken, woorden, zinnen en grotere tekstverbanden en speelt een belangrijke rol bij de leerbaarheid van (gesproken) taal

Syllogismen: het begrip van een bepaald type logische beweringen. Ook wel zinsbenul genoemd.

Het gebruik van een tablet in de klas; een vloek of een zegen?

Parallele spraak: verbale uiting toevoegen aan de handelingen van het kind.

Self talk: verbaal uiting geven aan eigen handelingen en gedachten.

Cueing: het kind vragen een zin te herhalen op basis van een afbeelding. Vervolgens kan aan het kind worden gevraagd om spontaan te reageren op een nieuw figuur die een soortgelijke taalstructuur vereist.

Impliciete prompting: het kind aanmoedigen om te spreken door bijvoorbeeld te zeggen “Ik hoor niets!”

Expanderen: de uiting van het kind op een positieve manier corrigeren en uitbreiden.

Multiplicatormodel: een model waarin alle componenten noodzakelijk zijn en hun eigen groeipatroon hebben. Groei in de ene component is noodzakelijk voor het ontstaan van groei in een andere component.

Ipsatief perspectief: prestaties worden binnen het kind zelf in de tijd vergeleken in plaats van vergelijkingen te maken met andere kinderen.

Agentieve manieren: kunnen verwijzen naar de manieren waarop personages of creatieve werken handelen, zich ontwikkelen en betekenisvolle veranderingen ondergaan binnen een verhaal of artistieke creatie.

Curious Minds & Kunst

Kunsteducatie, creativiteit en de rol van autonomie

Zelfdeterminatietheorie: een brede motivatie- en persoonlijkheidsontwikkelingstheorie die de nadruk legt op factoren die de motivatie, vitaliteit en ontwikkeling van mensen ondersteunen of ondermijnen

Divergent denken: veel verschillende mogelijke oplossingen voor een probleem of vraagstuk bedenken.

Convergent denken: de meest passende oplossing, uit die veelheid aan oplossingen uit de divergente fase, selecteren.

Autonomie-ondersteunend handelen: het bevorderen van welwillend, autonoom functioneren, zodat leerlingen handelen conform hun authentieke persoonlijke interesses en waarden.

Over talentenkracht en idiocultuur in de kunsteducatie

Talentenkrachtpakket: door te observeren kun je goed zien hoe kinderen redeneren en waar hun talenten liggen. Vervolgens kun je handelen vanuit je expert-intuïtie. Met talenten bedoelen we het leerpotentieel van kinderen, waarbij ze exploreren, nieuwsgierig zijn, met hun aandacht erbij zijn en vooruitgang boeken. Als je goed kijkt, kun je als leerkracht talentmomenten in de klas opmerken, waarbij kinderen talentvol gedrag laten zien, waarop je vervolgens kunt ‘handelen’.

Idiocultuur: een samentrekking van idiosyncrasie en cultuur. Idiosyncrasie staat voor de uniciteit van het individu. Het culturele staat voor datgene wat ons, als unieke individuen, bindt: gedeelde (en soms ook betwiste) manieren van doen en van spreken. Iedere persoon is daarmee een altijd al gesocialiseerd individu. In de individualiteit spreekt altijd het sociale, en het sociale krijgt altijd vorm in het individuele.

Curious Minds & Kunst (vervolg)

Over talentenkracht en idiocultuur in de kunsteducatie (vervolg)

Idioculturele kunsteducatie: kunsteducatie waarbij zes uitgangspunten centraal staan: een brede opvatting van kunst (1), kunst is waardevol (2), iedere persoon is een idiocultuur (3), kunsteducatie subjectieveert (4), leren is biografisch (5), kunsteducatie is een ecosysteem (6).

Subjectiveringsgerichte kunsteducatie: kunsteducatie waarvan het uiteindelijke doel is om bij te dragen aan de ontwikkeling van de muzikale manier van in-de-wereld-zijn van iedere leerling.

Een dynamische kijk op de muzikale ontwikkeling van jonge kinderen in opvoeding en onderwijs

Expressed Pedagogical Content Knowledge: de pedagogische inhoudelijke kennis die ontstaat, zich ontwikkelt en in praktijk wordt gebracht in de vorm van real-time interactie in een concrete onderwijscontext. In de vorm van een bepaalde inhoud gerichte activiteit en interactiviteit tussen docenten en hun leerlingen, als resultaat van een dynamisch gezamenlijk geconstrueerd proces.

Sociaal-constructivisme: een moderne leertheorie die ervan uitgaat dat mensen zelf betekenis verlenen aan hun omgeving en dat sociale processen hierbij een prominente rol spelen.

Neo-piagetiaanse benadering: een benadering vanuit een theorie uit de ontwikkelingspsychologie. Deze theorie stelt dat er niet één manier van cognitief leren/denken is, maar dat er meerdere mogelijk zijn. De theorie gaat ervanuit dat complexe vaardigheden voortkomen uit de opbouw van minder complexe vaardigheden.

Self-efficacy: gevoel van ervaren competentie. Het vertrouwen van een persoon in de eigen bekwaamheid om met succes invloed uit te oefenen op zijn of haar omgeving, bijvoorbeeld door een bepaalde taak te volbrengen of een probleem op te lossen.

Iterativiteit: cyclisch herhalen, waarbij elke iteratie leidt tot verbeteringen of aanpassingen

Zelforganisatie: het proces waarbij in een chaotisch systeem structuren ontstaan doordat de onderdelen van het systeem ongeleid interacties met elkaar aangaan.

Titel: Curious Minds – *Inclusief en Talentgericht Onderwijs*
hanze.nl/curiousminds

Auteurs: Frank Assies, Evert Bisschop-Boele, Anne de Bruijn, Hylke Faber, Carla Geveke, Ineke Haakma, Linda Hendriks, Marielle van den Hul-Kuijten, Margreet Luinge, Remo Mombarg, Henderien Steenbeek, Herman Veenker, Ellen de Wit

Redactie: Henderien Steenbeek, Marielle van den Hul-Kuijten, Heleen Abrahamse, Joanka Koning

Contact: h.w.steenbeek@pl.hanze.nl; m.a.van.den.hul-kuijten@pl.hanze.nl

Vormgeving en layout: The Creative Hub

Foto's en afbeeldingen: eigendom Hanze, Shutterstock,
Foto Robbert Dijkgraaf door Kirsten van Santen.



DOI: 10.48544/48f29904-9839-4853-acdc-ecce8578f573
<https://edusources.nl/communities/hanze:edusourceshanzee>

Eerste druk: oktober, 2026

Deze bundel is tot stand gekomen binnen het kader en dankzij financiering van het Centre of Expertise Healthy Ageing, Hanze

Plaats van publicatie: Groningen, Nederland

Licentie:

Curious Minds – Inclusief en Talentgericht Onderwijs. De auteursrechten op de afzonderlijke hoofdstukken berusten bij de respectieve auteurs

© 2026 De redactionele samenstellers van deze bundel.

De bundel is beschikbaar onder de Creative Commons Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen 4.0 Internationaal-licentie (CC BY-NC-SA 4.0). U bent vrij om dit werk te delen en te bewerken onder de voorwaarden van deze licentie, mits de oorspronkelijke auteurs worden vermeld, het gebruik niet commercieel is en afgeleide werken onder dezelfde licentie worden verspreid.

De volledige licentietekst is beschikbaar via: creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/



