**Een praktijkgericht onderzoek naar: Hoe kan beeldend vormen bijdragen aan de ontwikkeling van de fijne motoriek en de schrijfvoorwaarden?**

*Joyce V. Kuenen is leerkracht groep 1/2 op BS De Bloemaert in Tilburg. Zij slaagde in juni 2019 voor de opleiding cultuurbegeleider aan Fontys HKE Eindhoven. Haar meesterproef bestond uit een praktijkgericht onderzoek naar: “Hoe kan beeldend vormen bijdragen aan de ontwikkeling van de fijne motoriek en de schrijfvoorwaarden?”*

*Op 30 oktober 2019 kreeg zij de NRO-verbindingsprijs uitgereikt* ***voor haar onderzoek naar de verbetering van het schrijfonderwijs, door het inzetten van beeldende vorming. Met haar originele aanpak opent zij nieuwe deuren.***

*In dit artikel zijn uit haar meesterproef citaten gekozen, die interessant zijn voor wie zowel kritisch, informatief als creatief tegen motoriek, schrijfvoorwaarden en handschriftonderwijs aankijkt.*

**Kritisch**

Uit gesprekken binnen het team is gebleken dat de motorische ontwikkeling van het jonge kind te wensen over laat.

Opvallend is dat 8 van de 15 leerlingen de doelen van groep 1, halverwege groep 2 nog niet gehaald hebben. Dit is gelijk aan 53,3%. Als gekeken wordt naar de achterstand op het gebied van de ontwikkeling van de grove motoriek, blijkt dat 10 van de 15 leerlingen, 66,6%, een achterstand heeft van 5 of meer maanden.

De leerkrachten in groep 3 van De Bloemaert hebben aangegeven, dat een groot deel van de leerlingen problemen heeft met de motoriek en halverwege groep 3 onleesbaar handschrift heeft. Zij wijzen naar de beperkte motoriek van de leerlingen: de kinderen hebben hun dictee niet goed leesbaar geschreven en wat niet leesbaar is, wordt fout gerekend. Dit volgens de richtlijnen van het Cito. Onleesbare dictees in groep 3 vormen de aanleiding van dit onder-zoek. We hebben het hierbij over een slecht handschrift en dus een probleem op het vlak van de ontwikkeling van de fijne motoriek. De leerkrachten van groep 1/2 herkennen het beeld van de verslechterde motoriek. Dit beeld wordt ook in de media beschreven, zoals de kop van een bericht bij RTL-Nieuws in 2017 vermeldde:

**Kwart kinderen heeft slechte motoriek:**

**‘Van essentieel belang dat er nu iets verandert’**

In de kleutergroepen wordt aandacht besteed aan de ontwikkeling van de (fijne) motoriek, middels bewegingslessen in de speelzaal, buitenspel, beeldend vormen (knutselen, tekenen, schilderen, kleien, knippen, scheuren), prikken, rijgen en methode gebonden werkbladen voorbereidend schrijven uit de methode Schatkist 3. Maar blijkbaar is het niet genoeg of voldoende effectief om de kinderen voor te bereiden op het leren schrijven van het metho-disch schrift in groep 3.

Op De Bloemaert werken we in groep 1/2 gericht aan het voorbereidend schrijven middels de methode Schatkist 3. Hierin staan naast bewegingslessen, ook werkbladen voorbereidend schrijven, waarmee schrijftekens en cijfers geoefend worden. De meningen over de inzet van deze bladen zijn verdeeld.

Zes jaar geleden is de Culturele Ladekast geïntroduceerd in het onderwijs en heeft het team tijdens teamtrainingen kennis gemaakt met de vier vermogens van het Basismodel: het ana-lyserend vermogen, het receptief vermogen, het creërend vermogen en het reflectief vermo-gen. Het Basismodel bleek na zes jaar (maart 2019) nog niet geïntegreerd te zijn in het onder-

wijs.

Veel kinderen hebben aan het begin van groep 3 problemen met het leren schrijven door over-belasting van het werkgeheugen, de onlogische lettervolgorde en individuele verschillen.

De motoriek van kinderen is de afgelopen twintig jaar slechter geworden. Onderzoeker Joris Hoeboer (RTLNieuws, 2017) wijt dit aan de verandering van de maatschappij: *“Kinderen spelen minder buiten, zitten achter een schermpje en bewegen een stuk minder dan vroeger.”*

In juli 2017 stond in het AD: *“Schrijfvaardigheid kinderen holt achteruit”* (Gaalen, 2017): ruim 30% van de basisschoolleerlingen heeft moeite met leren schrijven. Aan het eind van groep 4 heeft bijna de helft van de leerlingen een slecht of onleesbaar handschrift. De proble-men worden steeds ernstiger, doordat de motorische vaardigheid van kinderen afneemt. De oorzaak van schrijfstoornissen kunnen zowel van cognitieve als motorische aard zijn (Pratt, 1989).

De motorische ontwikkeling van kinderen is van groot belang. Wanneer kinderen een achter-stand hebben in de motorische ontwikkeling, kan dit leiden tot leerproblemen, gedragsproble-men of problemen met de concentratie. (Geerts-Claassen, 2017)

**Informatief**

In de motorische ontwikkeling van een kind worden 4 fasen onderscheiden (Wouters, 2010):

\* Fase 1, van 0 tot 2,5 jaar: de slurffase of asymmetrische fase:

\* Fase 2, van 2,5 tot 6 jaar: de symmetrische fase

\* Fase 3, van 6 tot 9 jaar: de lateralisatie fase (voorkeurshand) (laat tekenen met twee handen tegelijk!)

\* Fase 4, vanaf 9 jaar: de dominante fase

Tekenen is in functie een legitieme voorloper van schrijven. In de tekenontwikkeling van een kind kunnen drie periodes onderscheiden worden (Hoeven, 2014):

1. De krabbelperiode: tot vier jaar

2. De periode van de gecodeerde werkelijkheid: tot 9,5 jaar

3. De periode van de zichtbare werkelijkheid: vanaf 9,5 jaar

De eerste herkenbare tekening van veel kinderen is de koppoter: een cirkel met twee strepen naar beneden. De koppoter kan tussen het vierde en vijfde jaar gebruikt worden voor een mens of een dier.

Tekeningen van leerlingen in groep 1/2 hebben vaak dezelfde functie als tekst: de kinderen drukken zich uit in beeld. Bij het beeld komen soms ook namen of woorden te staan. Wanneer kleuters interesse beginnen te krijgen in letters, beginnen ze deze na te tekenen. Van echt schrijven is dan nog geen sprake. Maar het vormen van de letters, zoals het tekenen van de ei-gen naam, is een belangrijke fase in de beginnende geletterdheid en de ontwikkeling van de motoriek. De grafische oefeningen, zoals het tekenen van lijnen, vormen en patronen, leiden tijdens het aanvankelijk schrijfproces in groep 3, uiteindelijk tot het leren schrijven van let-ters.

Wanneer de leerkracht vormen of patronen herkent in een tekening, kunnen deze verder wor-den geoefend in een beeldende les. De kinderen beginnen met de vrije vorm: zij mogen op ge-heel eigen wijze het aangeboden schrijfpatroon namaken. Het aangeboden patroon kan van richting veranderen, groter of kleiner worden en van vorm veranderen. De leerkracht kan hier uit opmaken, dat het kind nog niet toe is aan vormherkenning. Wanneer het kind hier wel aan toe is, kan overgegaan worden op de geleide vorm van oefenen: het kind maakt het patroon na zoals deze is aangeboden: de richting, grootte en vorm (ritme) van het patroon blijven gelijk.

De lateralisatie is van groot belang om met succes te leren schrijven in groep 3. Kinderen be-ginnen vanaf een jaar of vier te lateraliseren en dit proces loopt door tot het kind ongeveer 8,5 jaar oud is. Het belangrijkste kenmerk van de lateralisatiefase is het kiezen van een voorkeurs-hand. De ene hand schrijft, terwijl de andere hand assisteert: een werkhand en een steunhand. In het huidige onderwijs wordt echter al begonnen met leren schrijven vóór de lateralisatie is afgerond, rond een leeftijd van 8,5 jaar (Reflex in Beeld, 2018).

Om in groep 3 met succes schrijven te leren, moet een kind over een set van zeven schrijf-voorwaarden beschikken, die zich deels natuurlijk ontwikkelen en deels gestimuleerd kunnen worden in de kleuterfase. Deze schrijfvoorwaarden zijn (Platform Handschriftontwikkeling, 2014):

\* Hersenfunctie

\* Motoriek

\* Ruimtelijke oriëntatie

\* Oog-hand coördinatie

\* Kritisch waarnemen

\* Vorm onderscheidingsvermogen

\* Beheersing van het materiaal

Wanneer een kind in staat is om het schrijf- of tekenmateriaal te beheersen en te sturen, kan geoefend gaan worden aan de schrijfvaardigheden. De schrijfvaardigheden die een kind moet beheersen voor het kan leren schrijven, zijn (Taalweb, sd):

\* Manipulatieve motoriek

\* Kracht doseren

\* Van richting veranderen

\* Start- en stopbewegingen

\* Snelheid maken

\* Nauwkeurigheid

Er zijn drie moeilijkheden die kinderen in groep 3 ervaren, wanneer het leren lezen en schrij-ven tegelijkertijd wordt aangeboden (Hamerling, 2004):

1. Werkgeheugen:

Het aanleren van een nieuwe lees- en schrijfletter, kan leiden tot een overbelasting van het werkgeheu-gen en tot cognitieve overbelasting. Een letter moet gekoppeld worden aan een klank en aan een schrijfroute, van soms wel zeven handelingen. Bovendien raken veel kinderen verward van letters die uit meerdere zones bestaan.

2. Lettervolgorde:

De lettervolgorde die in methoden wordt aangeboden om te leren lezen, is niet logisch als het om leren schrijven gaat: er is geen opbouw in moeilijkheidsgraad.

3. Individuele verschillen:

Een deel van de leerlingen is aan het begin van groep 3, nog niet toe aan het leren schrijven, doordat zij jonger zijn en minder gerijpt, hun motoriek zwakker is of een lager tempo hebben in de cognitieve ontwikkeling. Er is ook een groot verschil in ontwikkeling tussen jongens en meisjes.

**Creatief**

Uit literatuur blijkt dat het uitstellen van het schrijfonderwijs in groep 3 tot na de herfst- of kerstvakantie, diverse voordelen heeft (Berninger, 2006). Aan het begin van groep 3 is er vol-doende tijd om de lateralisatie schrijfvoorwaarden en schrijfvaardigheden verder te oefenen en de leerlingen te observeren waarna het schrijfonderwijs aangeboden kan worden op drie niveaus:

o Niveau 1: Kinderen waarbij de schrijfvoorwaarden duidelijk aanwezig zijn. Zij volgen het methodische programma.

o Niveau 2: Kinderen waarbij een deel van de schrijfvoorwaarden aanwezig is en een grote

motivatie hebben om te leren schrijven. Deze kinderen volgen een programma met aanpassin-gen in tijd, liniëring, bladgrootte en eventueel blokschrift

o Niveau 3: Kinderen waarbij de schrijfvoorwaarden duidelijk nog niet aanwezig zijn en nog weinig motivatie is om te leren schrijven. Deze groep krijgt voorbereidende schrijfoefeningen en beginnen later in het jaar aan het schrijfonderwijs.

Wanneer rekening gehouden zou worden met een opbouw van de moeilijkheidsgraad in schrijfroutes, zou een logische volgorde om te letters aan te bieden zijn: i u n m e l h p o v w b a d j g ij r f k c s t z

Cultuuronderwijs moet een prominentere plek krijgen in ons toekomstige onderwijs, door cul-tuur in te zetten als verbindende factor tussen afzonderlijke vakken.

Door kennis te hebben over de ontwikkeling van de fijne motoriek en de schrijfvoorwaarden, kunnen deze bewust gestimuleerd worden in beeldende lessen, waarbij het bewust inzetten van de vier vermogens het leerlingenwerk helpt verbeteren.

De achteruitgang van de motorische ontwikkeling van het jonge kind, vraagt ook om aanpas-singen in het curriculum van groep 3. Het startmoment voor schrijflessen in groep 3, het los-koppelen van het lees- en schrijfonderwijs, het aanbieden van blokschrift en het invoeren van gedifferentieerd werken, zijn punten van discussie.

Uit de literatuur is gebleken dat tekenen een rechtmatige voorloper van schrijven is, in de functie van communicatie via het maken van tekens op papier. Via het verwerken van schrijf-patronen in vrije en geleide vorm in tekenopdrachten, kunnen deze geoefend worden. Tijdens experimenteel onderzoek in mijn eigen groep, heb ik tijdens beeldende lessen geobserveerd of alle schrijfvoorwaarden geoefend worden. Dit is inderdaad het geval.

In bijna alle kleutergroepen tekenmaterialen (99%) en klei (99%) aanwezig zijn en in 88% van de groepen ook een verfbord. Van de leerkrachten geeft 56% aan dat de kleuters dagelijks vrij mogen tekenen en 32% biedt deze gelegenheid meerdere keren per week.

Het laten zien van een kunstwerk, het maken van een voorbeeld en het nabespreken van het werk, gebeurt dus in nog niet de helft van de lessen.

Door het oefenen van de fijne motoriek en de schrijfvoorwaarden geïntegreerd aan te bieden binnen beeldend vormen, ontwikkelt het kind ook creativiteit en cultuurbewustzijn.

**Bron**

Een praktijkgericht onderzoek naar: Hoe kan beeldend vormen bijdragen aan de ontwikkeling van de fijne motoriek en de schrijfvoorwaarden? Meesterproef Joyce V. Kuenen, 2019

E-mail: joycekuenen@gmail.com

DS/08.11.19