

# Platform

## Handschriftontwikkeling



platformhso@home.nl

Maria van der Heijden (E-mail: [mariavdheijden@hotmail.com](mailto:mariavdheijden@hotmail.com))

Onderwerp: Eigenschappen van schrijfmateriaal

**Je vraag** (d.d. 08.04.09)

Gisteren kwam vraag 94 telefonisch binnen: Hoe heet de nieuwe pen, waarover ik in het AD las.  
Telefonisch geantwoord.

Deze MRTER heeft een materialenlijst voor de basisschool opgesteld.

### Eigenschappen van schrijfmateriaal

<i>schrijfmateriaal</i>	<i>medium (datgene wat het schrijfspoor achter laat)</i>	<i>wijze van hanteren</i>	<i>tactiele feedback/ gevoelsinformatie</i>
<b>Potlood</b> Het potlood moet hoe- kig, niet te dun*, niet te lang* of te zwaar* zijn. Het potlood is geschikt voor beginnende schrijvers (2B). Later een harder potlood (HB).	<b>Grafiet</b> H=hard / <b>klei</b> B=zacht. Hoe zachter: - des te meer grafiet 't afgeeft bij schrijven, - des te zwarter de lijn, - des te meer de punt vervormt.	- Licht in de hand. - Hoe zachter het potlood, des te minder druk nodig is. - Hoe zachter het potlood, des te vaker moet je het draaien om de punt scherp te houden.	- Schrijft goed op alle oppervlakten. - Veel gevoelsinfor- matie. - Driekantige grip, minder gevoelsinfor- matie . -Laat zich gemakkelijk sturen.
<b>Gelpen</b> (met ergono- mische grip als onder- steuning v.d. driepunts- greep bv. van Schnei-der) Kan de vulpen vervan- gen bij kinderen met schrijfproblemen. Kan dienen als voor- loper voor de vulpen of als alternatief voor de vulpen.	<b>Gel inktpatroon</b> Voorzien van een punt. - De inkt vloeit gelijk- matig uit punt tijdens het schrijven. - <u>Druk is overbodig</u> , omdat de gel makkelijk uit de punt vloeit. - Sneldrogende gel, goed voor sommige linkshandigen (geen vegen op papier)	- Licht iets rechter in de hand in vergelijking met een vulpen. - Bij een gripprofiel is het wel van belang dat de duim en wijsvinger t.o.v. elkaar geplaatst moeten worden.	- Schrijft goed op de meeste oppervlakten. - Meer gevoelsinfor-matie dan een balpen, maar minder dan bij een vulpen of potlood. - Laat zich gemakkelijk sturen.
<b>Vulpen*</b> Pas dan als de leerling de goede pengreep ge- automatiseerd heeft en met een juiste drukdo- sering schrijft (pendruk mag niet te	<b>Inktpatroon</b> - Vloeit zodra de pen- punt het papier raakt. - Heeft even tijd nodig om te drogen. - Gebruik houtvrij pa- pier! Vloeit uit op	- De vulpen moet goed in balans vanuit een schuine stand in de hand liggen, met het gewicht voor de web- space, zodat	- Schrijft goed op glad papier, karton e.d. - Schrijft goed op hout-vrij papier. - Veel gevoelsinforma- tie.

groot zijn).	houshoudend papier.	de pen op eigen gewicht schrijft. Het plaatsen v.d. dop op de achterkant verandert deze balans. - <u>Druk is overbodig.</u> - Je moet wel kunnen doorschrijven.	
<b>Balpen</b> Is geen pedagogisch schrijfinstrument. Er is meer spanning nodig om er greep op te krijgen en moeilijker om onder controle te krijgen (schietsnel alle kanten op).	<b>Pasta</b> Temperatuurgevoelig: - stottert bij kou; - geeft bij warmte stroperige draden.	- Staat in de hand. - Voor een goede schrijflijn is <u>druk nodig.</u> - Geeft vaak een voelbaar spoor op de achterkant van het papier en/of op de volgende bladzijde.	- Schrijft goed op ruw papier met een onderlaag. - Weinig gevoelsinformatie. - Glijdt uit op glad papier en bemoeilijkt daardoor het leren beheersen v.d. beweging en het inslijpen v.d. letters. - Genereert een grote pen-druk. - Weinig gevoelsinformatie.
<b>De roller of rollerball</b> Is een combinatie van balpen (mechanisme) en vulpen(inkt).	<b>Inkt</b> op oliebasis, sneldrogend. (linkshandigen)	- Staat in de hand. - Voor een goede schrijflijn is <u>druk nodig.</u> De kans bestaat dat door te grote druk het balletje kapot gaat.	- Het liefst niet te glad papier. - Genereert de pen-druk. - Minder gevoelsinformatie.
<b><u>Fineliner</u></b>	- Dunne punt, je kunt er mooie strakke lijnen mee trekken, maar de punt is wel kwetsbaar en verdraagt geen grote druk.	- De ronde vorm is een nadeel, de hand glijdt gemakkelijk naar de punt, zeker als het schrijven moeite kost (zweethanden).	- Veel gevoelsinformatie.

\* De oppervlaktestructuur van de grip (bijv. met ribbels) moet niet te glad zijn; dan geeft dat minder gevoelsinformatie.

\* Voor kinderen die nog moeten nadenken over het lettertraject of de spelling (denk bijv. aan dyslectische kinderen) die niet door kunnen schrijven, is de vulpen minder geschikt, omdat de inkt vloeit zodra de punt het papier raakt. Het werk wordt dan vlekkerig.

### **Schrijfinstrumenten**

De keuze van het schrijfinstrument vormt een belangrijk aspect bij het tekenen en schrijven, want el-ke fase in het leerproces vraagt om een andere benadering. Naar gelang het vaardigheidsniveau van het tekenende en het schrijvende kind wordt de keuze van het teken- en schrijfmateriaal gekozen. Kleuters hebben vaak moeite met het leren beheersen van de hantering en de beweging. Daarom is het beter in deze fase te kiezen voor materiaal, dat een zekere weerstand biedt. Dan kun je het beste laten werken op een ruw schrijffoppervlak (papier, het bord). Zo wordt het kind verplicht zijn schrijfgereedschap goed te begeleiden bij het bewegen.

Het kind voelt dan immers weerstand wanneer het gereedschap over het papier/bord beweegt.

Het schrijfmateriaal bestaat in deze fase uit bord-/waskrijt (dikke) kleurpot loden (dikke driekantige potloden voor kinderen met een gestoorde handfunctie) en zachte potloden (B). Een potlood vraagt een fijnere beheersing en meer dosering van weerstand en druk dan bijv. wasco. Afhankelijk van de grootte van de hand, ontwikkeling van de motoriek en gevoeligheid kiezen we het juiste materiaal. Het kan dan ook niet zo zijn, dat een hele klas met hetzelfde materiaal tekent/schrijft!!

Ook beginnende schrijvers kunnen het beste starten op een ruwe ondergrond zonder lijnen. Liniëring werkt krampachtigheid in de hand en het accent ligt niet alleen op de trajectbeheersing (= inoefenen van de letter op ongelinieerd papier, zodat het accent op het beheersen van een soepele vormgeving van de aan te leren letter ligt), maar de leerling moet er ook nog voor zorgen dat alles op en tussen de betreffende lijnen geschreven wordt.

Het beste schrijfmateriaal in deze fase is: zachte potloden (B), zeker voor kinderen die nog te weinig druk kunnen uitoefenen. Deze geeft een goede weerstand op het papier (gevoelsinformatie via in-wendige gewaarwording) en zorgt ervoor dat het kind de bewegingen als het ware kan inslijpen, m.a.w. het kind krijgt het bewegingspatroon of de letters in de vingers.

Daarom heeft het ook weinig zin om een letter in de lucht te laten schrijven, je kunt dan beter de leerling de letter met zijn vinger laten schrijven op zijn tafeltje (geeft ook gevoelsinformatie vinger/ tafel).

Later kun je ze laten schrijven met een HB potlood, de schrijflijn is dan iets dunner en lichter en de punt slijt minder snel. Pas dan laten schrijven tussen lijntjes.

Het potlood moet hoekig zijn (meer houvast en betere feedback), niet te dun: \*Als het schrijfmateriaal dun is, moet de duim verder opponeren en dat geeft meer spierspanning.

Niet te zwaar:\*Hoe zwaarder de pen op het papier drukt, des te groter is de weerstand en de wrijving. De een verkiest het om weerstand te voelen en zodoende meer tactiele feedback te krijgen en de ander schrijft liever zonder al te veel wrijving. Dit hangt af van de ontwikkeling van de motoriek, van het vermogen om te doseren, van de kracht van de schrijver en van diens sensibiteit.

Meer weerstand en meer wrijving kunnen dus ontstaan door het gewicht van de pen, maar ook door actieve druk (bedoeld of onbedoeld).

Niet te lang:\* Jonge kinderen korter teken- en schrijfmateriaal geven in hun kleine handen bijv. klein duimpjes en kortjakjes.

Als het schrijfgerei te lang is, gaat het teveel in de webspace van de hand hangen, omdat het zwaar-tepunt naar achteren schuift. De punt wordt dan als het ware van het papier getild en dat vraagt meer spierspanning bij het schrijven, geen goede balans. De balans moet in het midden van de pen liggen.

Voor kinderen die nog niet op de goede manier het potlood hanteren, kan het driekantige potlood gebruikt worden. Door de vorm wordt de juiste pengreep uitgelokt, maar het is daarvoor geen garan-tie. Het is dus niet zo dat, als je een driekantig potlood geeft, het kind dan wel met een goede pen-greep gaat tekenen en schrijven - controle blijft nodig. Zodra het kind de goede driepuntsgreep beheerst overstappen naar een gewoon 6 kantig potlood, want er zijn twee nadelen bij het gebruik van een driekantig potlood n.l. het is niet mogelijk om tijdens het schrijven lichte zijwaartse draaiingen te maken en het geeft minder gevoelsinformatie omdat de gladde zijden van het potlood tegen de vin-gers van het kind liggen.

Later, als het kind sneller en vlotter begint te schrijven, kun je laten werken op glad en fijn papier met een HB potlood.

Na een tijd vinden leerlingen het schrijven met een potlood vaak kinderachtig, maar de overstap naar een vulpen is dan soms nog te groot. Het vulpotlood kan in dat geval uitkomst bieden. Het heeft de voordelen van een potlood, maar het ziet er 'volwassen' uit. Het kan daarom uitstekend dienst doen bij de overstap van potlood naar vulpen.

Een vulpotlood (maar ook een fineliner) werkt voor kinderen met een te grote druk zelfcorrigerend (de punt breekt snel bij een te grote druk, of gaat schuin staan).

Als de letters en de bewegingen goed ingeslepen zijn, kan het kind overstappen naar een vulpen voor een vormvast en persoonlijk handschrift. De vulpen schrijft het beste als je de punt in vlakke stand op het papier plaatst. Dit lukt alleen als je de pen met ontspannen vingers hanteert.

De pen ligt als het ware in de hand en schrijft alleen goed met een correcte pengreep en zonder al te veel druk. Daarmee werkt hij corrigerend.

Belangrijk is dat het gripprofiel van het schrijfinstrument het kind stimuleert om steeds de ergonomi-sche driepuntsgreep aan te houden. Zodoende is op het einde van het leerproces de driepuntsgreep een spontane houding geworden.

Voor kinderen die nog niet toe zijn aan het schrijven met een vulpen, is een gelpen een goed alterna-tief deze stimuleert een regelmatig en vlot handschrift. (zie schema)

Naast de keuze van het schrijfinstrument speelt ook de kwaliteit een belangrijke rol. Schrijfinstrumenten met een lage productkwaliteit kunnen al snel voor ergernis zorgen bij de begin-nende schrijver. Denk maar aan potloodpunten, die steeds afbreken bij het slijpen, of vulpenen die over het papier krassen of uitlopen.

Wanneer kinderen zelf hun schrijfinstrument mogen kiezen, zullen zij er voornamelijk op letten, dat de pen vlot en aantrekkelijk is, maar zelden over pedagogische kwaliteiten beschikt. "Een leuke pen motiveert een kind om te schrijven. Een gemotiveerd kind zal beter zijn best doen om mooi te schrij-ven. Maar het belangrijkste blijft, dat de pen geschikt moet zijn en het is meegenomen als de pen er dan ook nog een beetje leuk uitziet.

Als later het tempo belangrijk wordt, verdient het de voorkeur een instrument te gebruiken met een goede snelheid. De weerstand is dan niet meer nodig.

Een "stabilo" pen heeft een gripprofiel waarbij de duim en wijsvinger niet t.o.v. elkaar geplaatst moeten worden (oppositie), terwijl dat voor de sturing het beste is.



### **Grippers en deukjes**

Omdat er zo fijn mogelijk moet worden bewogen zijn grippers absoluut ongewenst. Grippers maken het schrijfmateriaal dik en daardoor worden de drie schrijfvingers uit elkaar gedreven. Ze raken daar-door gestrekt en kunnen niet meer goed buigen. Het buigen is juist erg nodig om voldoende gevoelservaring door te kunnen geven. Juist door buigen en strekken komt er voor de benodigde oog-handcoördinatie voldoende feedback binnen. In de ge-wrichten zitten namelijk ook receptoren, die informatie verstrekken over de strek- of buigstand van de vingers. Op grond hiervan kunnen de vingers beter bijsturen. Bij het gebruik van dik materiaal is dit niet meer goed mogelijk. Ook is het contactpunt tussen pen en papier niet goed te zien. Kinderen gaan van dik schrijfmateriaal vaak scheef hangen, om de oog-handcoördinatie te kunnen onderhouden. Sommige kinderen zijn zo 'slim' om de gripper te 'vermijden'. Voorstelbaar...

Ze tonen in feite meer inzicht dan de 'gripper-ontwerpers'.



Deukjes in grippers (zogenoeten stetro's) en pennen met deukjes, verhinderen ook het doorrollen van de drie schrijfvingers tijdens het buigen en strekken van deze vingers. De schrijfproblemen kunnen niet gecompenseerd worden met speciale materialen, het kind heeft goede instructie en begeleiding nodig.

- De “stabilo” pen is populair, maar vooral ‘hompige’ stabilo-pennen hebben zelfs ingebouwde deukjes. Daarbij heeft de “stabilo” een gripprofiel waarbij de duim en wijsvinger niet t.o.v. elkaar geplaatst worden (oppositie), terwijl dat voor de sturing het beste is.
- De pen is te dik, waardoor de afstand duim-wijsvinger te groot is.
- De schrijfpunt is een balletje, wat voor een beginnende schrijver extra druk/sturing vraagt. Dat werkt verkramping in de hand. De penpunt levert een te dikke schrijflijn.
- Het kromme einde rust niet op de juiste plek op/in de handpalm en is daar te zwaar, voor linkshandigen hebben ze de grip alleen gespiegeld.
- Het soort inkt gaat door veel papersoorten heen, zodat de achterkant moeilijker te beschrijven/te lezen is; positief is dat de inkt wel goed uitvloeit.
- Losse dop is onpraktisch.

