

Handschrift

B.Hamerling, werkzaam bij de Marnix Academie in Utrecht

E.Kooijman, werkzaam bij de Hogeschool IPABO in Amsterdam/Alkmaar

Inhoud

STAP 1 HET SPECIFIEKE VAN HET VAKGEBIED HANDSCHRIFT VOOR DE ONTWIKKELING VAN EEN KIND	2
STAP 2 KERNCONCEPT VORMGEVING, MATERIALEN, PROCES EN EIGENVAARDIGHEID	4
VORMGEVING, MATERIALEN EN PROCES	4
EIGENVAARDIGHEID	5
STAP 3 ONDERLIGGENDE CONCEPTEN	6
VORMGEVING	6
MATERIALEN	6
PROCES	6
EIGENVAARDIGHEID	7
STAP 4 CONTEXTEN.....	8
LETTERVORMGEVING	8
RUIMTE	9
LETTERKEUZE	11
KLEURGEBRUIK	11
SCHRIJFMATERIAAL.....	12
SCHRIFDRAGERS	12
VERKENNINGSMATERIAAL	13
MEUBILAIR	13
ONTWIKKELING	13
SCHRIJFPROCES.....	13
EIGENVAARDIGHEID PAPIER EN BORD (1; 5)	15
EIGENVAARDIGHEID BEELDSCHERM	15
DOMEINDIDACTIEK HANDSCHRIFT	15
STAP 5 ONTWIKKELINGSFASEN.....	17
STAP 6 REPRESENTATIES VOOR VERSCHILLENDE ONTWIKKELINGSFASEN	19

1 unieke bijdrage van handschrift aan de ontwikkeling van kinderen

Taal is een natuurlijk verschijnsel. Het ontstaat in alle samenlevingen en is van alle tijden, heden en verleden. Alle gezonde kinderen leren hun moedertaal te spreken zonder dat hier lessen voor nodig zijn. Bij het schrift ligt dit heel anders. Pinker¹ zegt hierover: *Compare all this with writing. Writing systems have been invented a small number of times in history. The originated only in a few complex civilizations, and the started off crude and slowly improved over the millennia. Until recently, most children never learned to read or write; even with today's universal education, many children struggle and fail.*

Wereldwijd worden op dit moment zo'n negentig schriftsoorten actief gebruikt als notatiesystemen voor taal. Het (Westerse) schrift vormt de basis van Westerse culturele ontwikkeling. Gegevensopslag en -uitwisseling maakte ontwikkeling tot en continuering van onze cultuur mogelijk. Vaardigheden en kennisgebieden (rekenen, taal, aardrijkskunde, astronomie, ...) worden erin vastgelegd en kunnen zich erdoor ontwikkelen.

De typografie kent drie grote 'revoluties'. De eerste wordt gevormd door het ontstaan van schrift. Schrift maakte mededelingen mogelijk buiten de aanwezigheid van de schrijver om. Onafhankelijk van plaats en tijd kon een boodschap gelezen worden en begrepen. Het ontstaan van schrift markeert de overgang tussen prehistorie en historie. De uitvinding van de boekdrukkunst (rond 1456) veroorzaakte een ware omwenteling, de tweede grote revolutie. Teksten werden toegankelijk voor een breder publiek. Er verschenen meer teksten en ze werden betaalbaarder. In brede lagen van de bevolking wilde men leren lezen en schrijven en zo ontstond er een vraag naar meer scholen, leraren en lesmethodes. Door de digitale 'revolutie' van de afgelopen vijftientig jaar lezen en produceren we meer teksten dan voorheen. Dat vraagt om een inhoudelijke aanpassing van het handschriftonderwijs en van de didactiek in het algemeen.

Het kind kan zich pas cultureel ontwikkelen als het ons schrift beheerst, zowel perceptief als productief en de leerkracht draagt het aan, draagt het over.

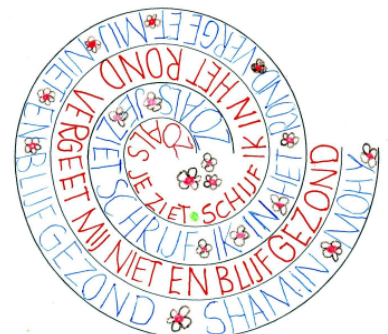
Handschrift is dus een basisvaardigheid. Het is een leervoorwaarde die het kind bij alle vakken nodig heeft voor het produceren van tekst (inclusief cijfers) met als doel gegevens herkenbaar vast te leggen, te bewaren of over te brengen.

Dit kan al dan niet digitaal gebeuren. In deze kennisbasis zijn alle genoemde onderdelen dan ook interpreteerbaar voor schrijven met de pen en schrijven met het toetsenbord. Het kan bijvoorbeeld gaan om het noteren van gegevens in een invulles, een verhaal of een werkstuk maar ook om een formele brief aan ouders, een rapportage over de school, de tekst van een website, informatie op het bord, een opvallende aankondiging of uitnodiging in de hal, een gedicht, een bestelbon, een titelblad, een informeel briefje, een dagboek, een werklijstje of kattenbelletje.

Schrijven helpt ook om de eigen gedachten te ordenen en op te slaan. Elke taak vergt een passende aanpak. De vraag of de taak een formeel of informeel karakter heeft en het schrijftempo zijn daarbij van invloed. Zo bezien vormt het handschrift, -net als taal en rekenen-, een middel bij een taak en heeft het een dienende functie.

Maar wie een vaardigheid wil leren beheersen, zal er altijd een doel op zich van moeten maken in de aanleerfase. Ook daarna kan het een doel op zich zijn. Het kan beoefend worden puur voor het plezier of om zijn schoonheid en het is een manier waarop men zich kan uitdrukken, het kan een expressiemiddel zijn. Zoals poëzie een onderdeel is van Nederlands, zo zijn kalligrafie en typografie een onderdeel van handschrift en deze kunnen formeel, informeel en abstract toegepast worden.

Aziatische, Arabische en Westerse kalligrafie zijn kunstvormen.



Om kinderen het schrijven, zowel met de pen als het toetsenbordⁱⁱ te leren, is een goede attitudeontwikkeling van essentieel belang. Het gaat daarbij om een attitude van grondigheid, details, concentratie en afwerking. Van deze attitude ondervinden alle vakken voordeel.

Samenvattend zou het unieke van het vakgebied omschreven kunnen worden als:

Handschrift is het produceren van teksten, al dan niet digitaal, teneinde gegevens over te brengen en op te slaan, waarbij esthetische aspecten van het schrift ondersteunend gebruikt worden voor helderheid, of doel op zichzelf zijn voor het plezier of voor schoonheidsbeleving.

2 big ideas

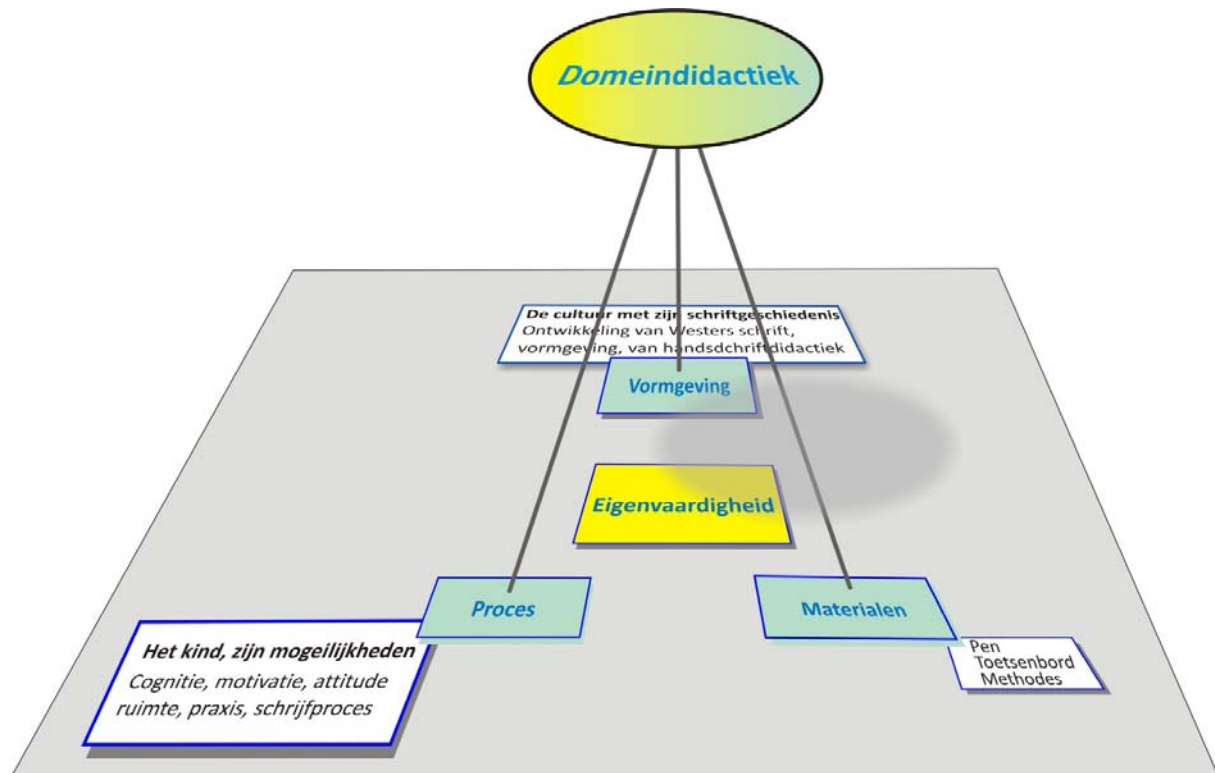


Fig. 1

Het aanleren van handschrift kent een kernconcept dat zich speciaal richt op de pabostudent (eigenvaardigheid) en drie kernconcepten voor pabostudent en leerling (vormgeving, materialen, proces). Zie figuur 1.

Vormgeving, materialen en proces

Om tot een product te komen dat correct vormgegeven is, doorloopt de schrijver een zeker proces dat ergonomisch verantwoord dient te zijn, waarbij sprake is van schrijfcomfort. Tussen vormgeving (product, geschreven tekst) en proces (ergonomische aspecten, schrijftrajecten) bevindt zich het schrijfmateriaal. Deze drie beïnvloeden elkaar. Zo kan de druk op bijvoorbeeld een potlood of balpen, -als hij afgewisseld wordt-, een andere vormgeving opleveren, maar kan tegelijkertijd als hij te zwaar is een potloodpunt doen knappen. Lettertypen kunnen sneller of trager schrijfbaar zijn en soms is er een speciale pen, -bijvoorbeeld voor kleiner of groter schrift of een kalligrafiepen -, voor nodig. Een bepaalde pen, muis of toetsenbord kunnen in hoge mate het schrijfcomfort bevorderen.

Vormgeving, materiaal en proces moeten gekend en geoefend worden zodat de schrijver zelf tot een harmonieus geheel kan komen: het kiezen van een comfortabele houding, functioneel materiaal en een geschikte vormgeving, passend bij de taak.

De leerkracht basisonderwijs zal kinderen niet alleen kennis en vaardigheden van de drie kernconcepten afzonderlijk bij moeten brengen. Hij zal ook aandacht moeten besteden aan de invloed van de drie kernconcepten op elkaar en hij zal moeten kunnen inschatten wanneer specifieke eigenschappen zinvol ingezet kunnen worden. Fragiel materiaal kan bijvoorbeeld aanzetten tot voorzichtigheid, zorgvuldig doseren van kracht. Een klein blaadje lokt gebruik van de hulphand uit, enz. Dit betekent dat de pabostudent de kernconcepten niet alleen voor zichzelf in samenhang zal moeten kunnen toepassen. Hij zal ook moeten kunnen inschatten welke combinatie juist is voor zijn leerlingen en hij zal hen moeten helpen bij het zoeken daarnaar en mogelijke variaties daarop.

Eigenvaardigheid

De pabostudent zal zelf vaardig moeten zijn. Deze eigenvaardigheid maakt in combinatie met de theorie transfer mogelijk naar didactiek. Het geeft hem een rijke ervaring waardoor hij beter begrijpt hoe het voor kinderen is om zich een goed handschrift te verwerven.

Het stelt hem in staat om het goede voorbeeld te geven, wat voor een vaardigheidsvak een van de krachtigste instructiemogelijkheden isⁱⁱⁱ. Hij zal specifiekere kunnen instrueren.

Tenslotte zal de leerkracht basisonderwijs verschillende soorten schrift groter of kleiner moeten kunnen toepassen in een constante vormgeving/ verhouding. In groep 3 wordt bijvoorbeeld groter op het bord geschreven dan in groep 8. De pabostudent zal dus moeten leren schrijven op lettervormgevingsniveau^{iv} door de hele basisschool heen.

Samenvattend zou de einddoelstelling van handschrift op de pabo omschreven kunnen worden als:

De student weet hoe hij kinderen kan leren noteren in goede lettervormgeving vanuit een ergonomisch verantwoord proces met passende materialen, waarbij hij esthetische aspecten van het handschrift of van zijn teksten op de computer functioneel toepast. De student beschikt over een uitstekende eigenvaardigheid die hij inzet, passend bij de taak en het niveau van de kinderen.



3 nadere uitwerking van de big ideas

Vormgeving

In de loop van de Westerse cultuurgeschiedenis zijn veel schriftsystemen ontwikkeld en tenslotte waren er drie alfabetten met lettervormen waarop wij ons hedendaagse schrift baseren; de Romeinse kapitaal (hoofdletters, analoog en digitaal), de humanistische minuskel (bijv. onze huidige drukletters) en de humanistische cursief (bijv. italic gezette drukletters en handschrift).

De letters van de hedendaagse schrijfmethode zijn afgeleid van de Romeinse kapitaal en de humanistische cursief met invloeden van het zwel-schrift die leidden tot het woordcursief^{vi} schrift. Eigenschappen van deze lettertypen vormen de norm voor ons handschrift en voor onze digitale teksten. De regels voor een goede vormgeving zijn hiervan afgeleid.

Een student zal deze eigenschappen en vormgevingsregels moeten kennen wil hij correcte lettervormen en correcte tekst kunnen produceren en aanleren aan kinderen. Bovendien moet hij de eigenschappen van verbonden en onverbonden schrift en het effect daarvan op de vormgeving en op het proces kennen zodat hij een keuze kan maken om zijn doel te bereiken.

Onverbonden schrift dat gebaseerd is op zuiver rechte en ronde lijnen die in losse streken ('staand') geschreven worden, heeft wisselende startpunten, moet worden gespatieerd, is langzamer schrijfbaar en vergt meer handverplaatsingen dan verbonden ('cursief' / 'lopend') schrift met ellipsvormige letters.

Ook zal een student zich bewust moeten zijn van de relatie tussen vormgeving en schrijfmateriaal. Werken op posterformaat vraagt bijvoorbeeld om een daarbij passende dikke penpunt terwijl voor kleine letters een fijne penpunt nodig is.

Materialen

Al op jonge leeftijd proberen kinderen gereedschap te gebruiken. Ze doen ervaring op, leren waar ze gereedschap voor kunnen gebruiken en welk effect ze ermee kunnen bereiken. Pen en toetsenbord zijn gereedschappen waar ze gedurende hun hele leven veel mee zullen werken. Het is dus van belang dat ze deze goed leren hanteren, alsof ze een verlengstuk van hun handen zijn. De student moet de verschillende schrijf- en tekenmaterialen kennen en goed kunnen hanteren. Bovendien moet hij deze vaardigheid aan kinderen kunnen voordoen en er instructie over kunnen geven. Hij moet op de hoogte zijn van het effect van verschillende grafische materialen en schriftdragere op de vormgeving. Bovendien moet de student het effect kennen van verschillende grafische materialen en schriftdragere op het proces. Deze kennis heeft hij nodig bij het kiezen van materiaal om een beoogd effect te bereiken ten aanzien van het proces en de vormgeving.

Proces

Vanaf zijn vierde jaar gaat een kind naar de basisschool. Basisschoolkinderen besteden 30 tot 60% van hun tijd aan fijn motorische taken en dan voornamelijk aan schrijven.^{vii} Uit onderzoek dat plaatsvond op een kleuterschool in Amerika bleek

KAPITALEN
Humanistische minuskel
Humanistische cursief
Zwelschrift

onverbonden schrift
onverbonden schrift



Hoe dikker de pen, hoe eerder de bocht, hoe minder rechte lijndelen.



dat kleuters bijna de helft van hun tijd besteden aan fijnmotorische vaardigheden, waarvan ruim 40% aan papier- en pentaken.^{viii}

Bij het uitvoeren van schrijftaken spelen het zitten, de papierligging en materiaalhantering een rol. Deze drie hebben invloed op elkaar. Problemen bij het hanteren van het schrijfgereedschap, of het nu gaat om een pen of een toetsenbord, hebben weerslag op andere delen van het lichaam. Een student dient op de hoogte te zijn van wat een goed ergonomisch proces inhoudt. Hij moet het effect van materiaalhantering op het schrijfmateriaal kennen evenals het effect van de ergonomische aspecten op de vormgeving. En hij zal activiteiten moeten kunnen bedenken om al die aspecten te leren.

Eigenvaardigheid

Het aanleren van een vaardigheid kan alleen geschieden door iemand die deze zelf op een evident hoger niveau beheerst. Die beheersing ontstaat door bewust te oefenen op basis van kennis. Een concreet ijkpunt vormen de vijf belangrijkste handschriftcriteria. Tijdens het aanleerproces wordt feedback gegeven op de handeling, - in dit geval op het schrijfproces, - en op het resultaat van die handeling, -in dit geval op het schrijfproduct, de letters en de tekst. Alleen iemand die zelf over de vaardigheid en kennis beschikt, ziet de details van het proces en is in staat om gericht en gedetailleerd inhoudelijke feedback te geven. *'Feedback geven is niet hetzelfde als belonen, maar meer het geven van informatie over de taak.'*^{ix} Studenten behoren die informatie te kunnen geven en daarvoor is het nodig dat zij de vaardigheid beheersen op niveau Basisdiploma schrijven (www.schrijvenvism.nl) of Diploma Schrijven Primair Onderwijs^x (www.schriftonwikkeling.nl). In de alledaagse situatie in de basisschool zullen studenten werken met pen, digipen, krijt en whiteboardstift. Daarbij ligt de nadruk op het verbonden schrift en het lerarenhandschrift.








4 context

Lettervormgeving

Bij lettervormgeving gaat het om de statische aspecten van de letter: onderscheid in rechte en gebogen lijnen, juiste in- en uitvoegplaatsen, correcte verhoudingen in hoogte en breedte, stokken en lussen.

- De student kent de functionele en bruikbare Westerse schriftsoorten en kent de vormgeving, de constructie en de eigenschappen ervan;

<p>1 uitgevulde rompzone</p>  <p>op de grondlijn tegen de romplijn</p>	<p>2 evenwijdige neerhalen</p>  <p>alle neerhalen even schuin</p>	<p>3 rechte delen</p>  <p>voldoende rechte letterdelen</p>	<p>4 staande, regelmatige rompen</p>  <p>romphoogte meer dan rompbreedte en overal gelijk</p>	<p>5 letterafstand</p>  <p>regelmatige letterafstanden</p>
---	--	---	--	---

- De student kent de eigenschappen en belangrijkste criteria van het Westers schrift (uitgevulde rompzone, rechte lijndelen waar ze horen, evenwijdige neerhalen, staande letterrompen, gelijkmatige juiste letterspatie);
- De student is op de hoogte van de belangrijkste terminologie van het Westerse schrift (zie begrippenlijst);
- De student kent de belangrijkste schriftsoorten uit de Westerse schriftgeschiedenis, en de consequenties daarvan op de hedendaagse lettervormgeving;
- De student kent de verschillen tussen staand (samengesteld uit losse streken) en lopend schrift (met één streek geconstrueerd) en de effecten daarvan op het schrijfproces en op de vormgeving;
- De student kent de verschillen tussen lettercursief (letter uit één streek) en woordcursief (woord uit één streek) schrift en de effecten daarvan op het schrijfproces en op de vormgeving;
- De student weet welke aspecten de kwaliteit van de lettervorm bepalen;
- De student kent de verschillende beeldaspecten punt, lijn en de twee vormaspecten recht, gebogen;
- De student kent verschillende manieren om deze beeld- en vormaspecten te oefenen;
- De student weet de lettervormgeving van een schrijfmethode inhoudelijk te beoordelen aan de hand van vastgestelde criteria;
- De student kent de wisselwerking tussen materiaal en lettervormgeving;
- De student kent activiteiten die kleuters in contact brengen met letters;
- De student kent activiteiten die gericht zijn op het perceptueel vermogen, vormherkenning, vormvergelijking (bijvoorbeeld letters van verschillend lettertype, formaat, kleur, enz.);

KAPITALEN

blokschrift

verbonden schrijven

lopend

staand

lettercursief
woordcursief

kladblok

kladblok

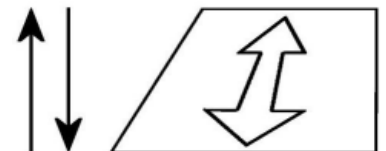
- De student kent verschillende manieren om teksten te produceren zonder te schrijven met een potlood of pen (kant en klaar lettermateriaal, toetsenbord);
- De student kent werkwijzen om kinderen grip te geven op de vijf belangrijkste schriftcriteria;
- De student weet hoe hij kinderen de vijf belangrijkste lettervormgevoegingscriteria kan laten inzetten om hun werk te evalueren;
- De student weet hoe hij het handschrift van kinderen in korte tijd op een aanvaardbaar niveau kan brengen (de eerste drie criteria);
- De student kent de vormgevoegingscriteria welke ten grondslag liggen aan (digitale) letters en weet op grond daarvan welke variaties verantwoord door kinderen kunnen worden gebruikt.



Ruimte

Statisch ruimtelijk oriënterende begrippen zijn van belang bij het beoordelen van de vormgeving. Dynamisch ruimtelijk oriënterende begrippen zijn van belang voor het proces, de wijze waarop letters geschreven worden, het schrijftraject, dat de schrijfbaarheid bepaalt en ook invloed heeft op de vormgeving.

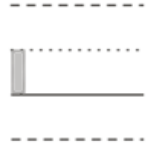
- De student weet welke voor schrijven belangrijke ruimtelijk oriënterende begrippen het kind moet kennen:
 - o Statische begrippen: boven, onder, voor, achter, naast, binnen, in, tussen
 - o Dynamische begrippen: linksom, rechtsom, naar boven, naar beneden, kruisen, keren en bedekken;
- De student weet hoe hij de kinderen kan helpen bij het leren beheersen van de tweedimensionale ruimtelijkheid in relatie tot het Westerse schrift;
- De student kent de twee verplaatsingswijzen in het platte vlak en weet welke voor het schrijven gebruikt wordt;
- De student kent de twee vormeigenschappen van de lijn (recht en gebogen);
- De student weet de schrijfrichting van het Westerse schrift te vertalen naar constructie-instructie van de lettervormgeving;
- De student weet op feitelijke en verschillende manieren de ruimte van de letterzones te instrueren.
- De student kent activiteiten die kleuters aanzetten tot letterconstructie (zonder pengebruik);
- De student kent activiteiten die gericht zijn op het schrijven van letters, zonder traject;
- De student kent verschillende manieren om het volgen van vaststaande trajecten te oefenen;
- De student kent de verschillende lijndelen en punten waaruit een letter of cijfer bestaat en kent de lijnvormveranderingspunten. Hij kan deze door gerichte instructie aan kinderen leren;
- De student kent verschillende manieren om de trajecten van letters en cijfers aan kinderen te leren;
- De student kent de meest logische verbindingen tussen letters en weet hoe deze aan kinderen te leren.



Werken op de regel

Omdat letters drie zones hebben, leren wij kinderen schrijven op regels met vier hulplijnen. Hoe de letters tussen deze lijnen geschreven moeten worden, is een belangrijk leerdoel. Zolang kinderen dit niet doorzien kunnen zij niet adequaat in een schriftje werken.

- De student kent benaming en doel van de hulplijnen;
- De student kent verschillende manieren om het beginpunt van de regel aan te geven;
- De student kent verschillende manieren om het plaatsen van de tekst op de regels aan te leren;
 - De student kent verschillende indelingen waarmee kinderen systematisch/ geordend moeten kunnen werken;
 - De student weet hoe hij verantwoord de hulplijnen kan afbouwen tot schrijven op een enkele grondlijn of de afbouw ervan juist kan uitstellen.



Zones en verhoudingen

De rompzone van de letter is de primaire zone, het wezen van de letter. Veel van onze letters hebben alleen een rompzone (a, e, n, s, enz.) Daarbuiten bevinden zich de secundaire zones met de stokken, startten en lussen.

- De student kent de benaming van de zones;
- De student kent de benaming van de letterdelen en weet in welke zones deze te plaatsen;
- De student kent de verhoudingen van de verschillende letteronderdelen die methodespecifiek zijn;
- De student weet hoe hij een juiste zoneverdeling op een ongelinieerd vlak toe kan passen.



Lay-out

De opmaak van een bladzijde bepaalt mede het leescomfort en kan de boodschap grafisch ondersteunen. Eerst zal een kind systematisch moeten leren werken, van links naar rechts en van boven naar beneden, maar bij rijtjes sommen rijtje voor rijtje. Zijn schrijfwerk moet direct helder ingedeeld worden, terwijl hij schrijft. Bij digitale tekstopmaak is er sprake van 'uitgestelde vormgeving'. Een heldere ordening met een goede koppenstructuur, een digitaal gemaakte inhoudsopgave, enz. verhogen het leesgemak.



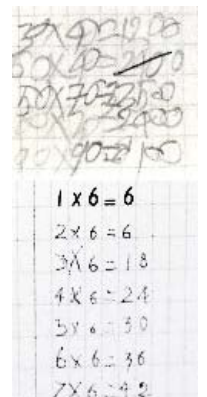
- De student kent de regels met betrekking tot indeling van een blad of venster.
- De student kent de werkwijze in een schriftje en weet ondersteuning te bieden voor het werken in voorgedrukte werkschriften;

Hoe zeg je dit in het Engels?

1 Ik heb een hekel aan atletiek.



- De student kent de werkwijze ten aanzien van het maken van (sommen) rijtjes op ruit en commerciaal;
- De student kent de werkwijzen ten aanzien van plaatsing van tekst of sommen op blanco of geruit papier of op het (digi)bord;
- De student weet dat er ook een rechtermarge in aanmerking moet worden genomen;
- De student kent verschillende manieren van tekst uitlijnen (rechts, links, uitvullen) zowel met de pen als met het toetsenbord;
- De student kent goede mogelijkheden voor koppen, paginanummering, getallen, enz.



Letterkeuze

Handschrift

Bij het aanleren van schrijffletters gaan wij uit van een model. Toch kennen verschillende letters van ons alfabet verschillende varianten, denk bijvoorbeeld aan de open of gesloten p-vorm. In de bovenbouw worden leerlingen begeleid in het onderzoeken van de (nodige) varianten.

De hoofdletters, -in de functie van initiaal-, kennen meer varianten dan de kleine letters.

- De student kent het verschil tussen verantwoorde (bijvoorbeeld de doorverbonden t of de streepjes-t) en onverantwoorde lettervarianties voor enkele kleine letters, (sterretjes, hartjes, rondjes op de i in plaats van het puntje) doordat hij de goede lettervormgevoegscriteria kent;
- De student kent het verschil tussen verantwoorde en onverantwoorde lettervarianties voor de hoofdletters;
- De student kent de functionele verschillen tussen verbonden en onverbonden schrift.

gepast
gepast
ongepast

TJ

Digitale letters

Computers geven een ruime letterkeuze. De kinderen die door de huidige pabo-studenten worden opgeleid, zullen in hun leven veel digitale teksten produceren. Het is dus van belang dat zij kennis hebben van digitaal lettergebruik zodat ze een functionele opmaak kunnen kiezen.

- De student kent de grafische letterclassificatie met schreefletters, schreeflozen, schrijffletters of scripten, fantasieletters;
- De student kent factoren die het leesgemak beïnvloeden als lettertype, grootte en zwaarte van de letters, zetbreedte/ witmarges, opmaak van een document, kleurgebruik en achtergrond;
- De student kent het verschil tussen formeel en informeel lettergebruik.

schreefletters
schreeflozen

Scripten

Fantasy

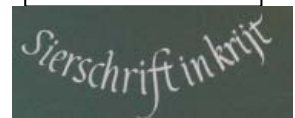
Kalligrafie

De verschillende sierschriftsoorten zijn bruikbaar voor verschillende doeleinden en in verschillende groepen in de basisschool. Bij het maken van een keuze zal een student zich af moeten vragen of het gaat om lezen (illustratief gebruik) of om schrijven (actief produceren)? Gaat het om onderbouw of bovenbouw?

- De student kent het verschil tussen bruikbaar en onbruikbaar sierschrift in de verschillende groepen in het onderwijs.



Niet bruikbaar



Bruikbaar

Kleurgebruik

Kleur wordt nog niet veel methodisch aangeboden bij het schrijfonderwijs. Toch maken leerlingen er grif gebruik van op de computer en schrijven ze graag met een kleurtje in hun schrift. Kleur biedt ondersteunende en expressieve mogelijkheden.

Functioneel kleurgebruik

- De student kent enkele goede vormen van kleurgebruik in lay-out voor koppen;
- De student kent het effect van kleurcontrast bij het corrigeren van leerlingwerk en weet welke kleuren wel en niet moeten worden gebruikt om tegemoet te komen aan de verschillende waarnemingsafwijkingen die er in dit opzicht bij mensen mogelijk zijn.

maan het gaa
in en the rijn

maan het gaa
in en the rijn

Expressief kleurgebruik

- De student kent manieren om kleur expressief te gebruiken

- binnen een tekst op letter-, woord- en regelniveau;
- De student weet welke kleuren contrasteren en elkaar versterken.

CONTRAST
CONTRAST
CONTRAST
CONTRAST
CONTRAST
CONTRAST

Schrijfmateriaal

Er is een keur aan materialen. De student zal in staat moeten zijn om bij een bepaalde taak materialen te kiezen. Later zal hij materiaaleigenschappen moeten kunnen benutten bij schrijfproblemen en moet hij materialen kunnen kiezen voor (met!) een bepaald kind. Daartoe zal hij de materialen moeten kennen uit theorie en eigen ervaring.

Grafischmateriaal

- De student kent verschillende grafische materialen (potloden, fineliners, vulpennen, gelpennen, balpennen), de student weet in welke fase deze effectief inzetbaar zijn ten behoeve van een grafische attitude en kan ze zelf effectief hanteren;
- De student kent het effect van de materiaaleigenschappen (vorm, medium) op het proces (greep, druk) en op de vormgeving (lijnkwaliteit);
- De student kent de criteria op grond waarvan hij kan bepalen welk materiaal goed bruikbaar is in welke fase;
- De student kent verschillende manieren waarop kleuters ervaring kunnen opdoen met materiaal;
- De student kent verschillende manieren waarop hij kleuters materiaal kan leren hanteren;
- De student kent materialen die geschikt zijn voor kalligraferen met kinderen en kan deze effectief hanteren (bijv. tekenmaterialen, tweelingpotloden, stiften, zelf gemaakt materiaal, losse pen + houder);
- Toetsenbord;
- De student kent verschillende toetsenborden en kan deze effectief hanteren;
- De student kent verschillende muizen;
- De student kent criteria op grond waarvan hij kan bepalen welke toetsenborden en muizen geschikt zijn voor gebruik op school.



Schrift dragers

Vertikaal

Leerkrachten schrijven vaak op het bord (krijtbord, whiteboard of digibord). De student kan het bord effectief indelen door gebruik te maken van, duidelijk schrift, een heldere bordindeling, goede voorbeelden of notities. Bovendien moet alles vlot op het bord komen te staan zodat de instructie niet teveel onderbroken wordt.

- De student kent de eigenschappen verschillende borden (krijtbord, digibord, whiteboard) en kan deze effectief gebruiken;
- De student weet in welke bouw kapitalen, verbonden of onverbonden schrift toe te passen;
- De student weet hoe hij de genoemde borden effectief in kan zetten bij instructiementen.

Horizontaal

Voor de drie zones van de letters zijn verschillende verhoudingen in gebruik nl. 1:1 en 1:1½. Het is van belang dat kinderen werken op liniaturen die passen bij de methode en hun eigen schrijfontwikkeling.

- De student kent de verschillende soorten liniaturen en weet hoe hierop te werken;
- De student weet welke liniatuur in welke groep



te gebruiken en wanneer de hulplijnen af te bouwen of juist te handhaven.

Verkenningmateriaal

Lettervormconstructie

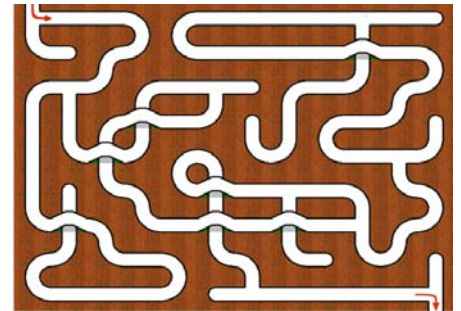
Bij het verkennen van letters kunnen leerlingen letters twee- en driedimensionaal construeren zonder gebruik van schrijfmateriaal, zodat ze zich alleen richten op de vorm, het statische aspect van de letters en nog niet op het traject, het dynamische aspect van de letters.

- De student kent materialen waarmee lettervormen geconstrueerd kunnen worden zonder trajecten.

Traject

Bij het schrijven van letters wordt een bepaald traject gevolgd. Als voorbereiding op het werken met letters kan het afleggen van trajecten geoefend worden met ander materiaal, zonder letters.

- De student kent materialen waarmee kinderen het plannen van een traject kunnen oefenen.



Meubilair

Stoelen en tafels stellen ons in staat om prettig te werken vanuit een goede houding. Ideaal gesproken past het schoolmeubilair bij de lichaamsmaten van de leerling. Als er fysieke belemmeringen zijn is er aangepast meubilair en bij bewegingsonrust kunnen zitballen of zitkussens effectief zijn.

- De student kent verschillende stoelen en tafels uit het standaard schoolmeubilair;
- De student is op de hoogte van verstelbare stoelen en tafels;
- De student heeft kennis genomen van de voor- en nadelen van extra hoog meubilair, zitballen, zitkussens e.d. en het effect voor persoon en omgeving.



Ontwikkeling

Voorkeurshand

Schrijven met de pen geschiedt met één hand. Het meest praktisch is het om deze taak altijd met dezelfde hand en wel de meest vaardige uit te voeren; de voorkeurshand.

Schrijven met het toetsenbord geschiedt met twee handen. Beide handen hebben een gelijkwaardige taak, zij het dat het numerieke toetsenbord zich meestal rechts bevindt, (de meeste mensen zijn rechtsdominant). Er zijn muizen voor rechts- en linkshandigen.

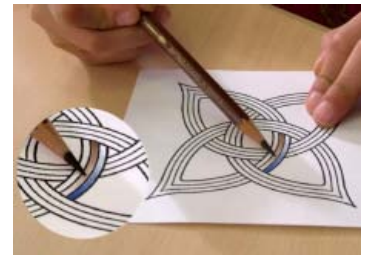
- De student kent het belang van de voorkeurshand;
- De student weet hoe hij kan testen of een kind een voorkeurshand heeft en zo ja welke dat is;
- De student kent de ontwikkeling waarlangs een kind komt tot werken met een voorkeurshand en een ondersteunende hand;
- De student kent de specifieke aanwijzingen en begeleidingsmogelijkheden voor linkshandigen.

Schrijfproces

Pengreep

De wijze waarop de pen wordt vastgehouden bepaalt in hoge mate de bewegingsvrijheid van de vingers alsmede de stabiele basis (functionele tweedeling binnen de hand).

- De student kent de dynamische driepuntsgreep als punt en weet welke andere grepen (vierpuntsgreep, Amerikaanse pengreep) toegestaan zijn;
- De student weet hoe hij gericht kan kijken welke pengreep gehanteerd wordt en kan deze goed benoemen en op waarde schatten voorzien van argumentatie;
- De student kent de aspecten van de handfunctie.
- De student weet vanaf welk moment een goede greep en kracht dosering aangeleerd kunnen worden;
- De student kent de begrippen greepdruk en pendruk en het effect daarvan op proces en vormgeving;
- De student weet hoe een verkeerde pengreep (ook op latere leeftijd) bijgestuurd kan worden;
- De student weet welk effect een verkeerde pengreep op de vormgeving heeft.



Bedienen van het toetsenbord

Wie goed tienvingerig blindtjpt, sneltoetsen gebruikt en ergonomisch verantwoord werkt zal meer tekst kunnen produceren van hogere kwaliteit. Het stelt de student in staat aantekeningen te maken terwijl hij tegelijkertijd kan blijven kijken naar zijn docent, het bord, zijn stageklas. Het stelt de leerkracht in staat gegevens in te voeren zonder oogcontact met de groep te verliezen.

De wijze waarop het toetsenbord bediend wordt is van invloed op zowel duur (hoe lang zonder ongemak schrijven) als snelheid (aantal letters per minuut). Minstens even interessant is de invloed op de inhoud van het werk. Geroutineerde blindtypers blijven teksten te produceren van kwalitatief hoger niveau. Hoe minder 'ruis' het schrijfproces geeft, des te meer ruimte is er om na te denken over de inhoud. Basisschoolkinderen die met tien vingers typen, geven meer uitleg aan elkaar en behalen betere resultaten dan kinderen die niet met tien vingers kunnen typen^{xi}.



- De student kent de functie van tienvingerig blindtypen;
- De student kent het belang van blindtypen en kan door observatie zien of een leerling blindtjpt;
- De student kent het belang van 'zweeftypen' en kan door observatie zien of een leerling 'zweeftjpt';
- De student kent de meest gebruikte basis sneltoetsen.

Het blindtypen kan al vanaf groep 5 worden aangeleerd, mits er voldoende verwerkingstaken zijn om de vaardigheid op peil te houden en te vergroten. Als er niet veel opdrachten mee zijn uit te werken, wordt de vaardigheid weer kleiner. In dat geval kan er beter een jaar of misschien zelfs twee jaar later mee begonnen worden.



Zithouding

De wijze waarop een schrijver zit is van invloed op de duur (hoe lang zonder ongemak schrijven) en de vormgeving. Hierbij inbegrepen zijn de ontspannende houdingen tijdens micropauzes.

- De student weet wat een goede zithouding is tijdens het schrijven, zowel met de pen als met het toetsenbord;
- De student weet hoe hij gericht kan kijken of een leerling vanuit een goede zithouding werkt.
- De student weet welke aspecten van een juiste zithouding aan kleuters aangeleerd kunnen worden.
- De student kent werkwijzen om verschillende kinderen te begeleiden in hun schrijfproces, zowel bij het schrijven met de pen als bij het schrijven met het toetsenbord.

Handverplaatsing en papierhantering

- De wijze waarop een juiste papierligging (waar op tafel en hoe schuin) bepalend is voor de zithouding en handstand. Hetzelfde geldt voor de hoogte van het beeldscherm, een haakse invalshoek tussen ogen en beeldscherm en de lichtinval, net als de plaats van het toetsenbord en de muis;
- De student kent het belang van een juist papiertransport en weet hoe dit uitgevoerd kan worden;
- De student kent de functie van de niet-schrijfhand;
- De student weet welke lichaamsdelen betrokken zijn bij de progressie en kan daarbij grote en kleine progressie, inscriptie en grote en kleine regressie onderscheiden;
- De student weet hoe hij gericht kan kijken of een leerling met een goede papierligging en progressie en regressie werkt.

Eigenvaardigheid papier en bord

De student beheerst een uitstekende eigen grafische schrijfvaardigheid die nodig is in alle groepen van het primair onderwijs. De student kan de volgende vier schriftsoorten inzetten tijdens zijn lessen:

- verbonden schrift (ook op de kop tijdens individuele instructie);
- lerarenhandschrift;
- onverbonden schrift;
- sierschrift.

Het geheugen werkt eigenlijk volgens herhaling en organisatie. Hoe meer tijd je de opgeslagen informatie herhaalt, hoe beter het wordt. Herhaling is de beste leermeester.

Eigenvaardigheid beeldscherm

- tienvingerig blindtypen;
- ergonomisch werken op het toetsenbord;
- sneltoetsen.

Domeindidactiek handschrift

- De student kent de leerlijn handschrift met doelen en tussen-doelen van groep 1 t/m groep 8;
 - o Ontwikkeling schrijfvoorwaarden;
 - o Beginnend lettergebruik;
 - o Vaststellen schrijfrijsheid;
 - o Aanvankelijk lettergebruik;
 - o Aanleren kernbegrippen handschrift;
 - o Handschriftontwikkeling;
 - o Ontwikkelen van schriftesthetisch bewustzijn door begrip voor en vaardigheid in sierschrift, lay-out, kleurgebruik eveneens in relatie tot de schriftgeschiedenis.
- De student kent de verschillende basiswerkwijzen: grafo-cognitief, perceptuo-motorisch en opvallende verschillen tussen methodes en methodieken;
- De student kent verschillende instructiemodellen die bij het handschriftonderwijs toegepast kunnen worden zoals bijvoorbeeld het directe instructiemodel en het activerende directe instructiemodel (Veenman 1993; Leenders 2002);
- De student kent de belangrijkste criteria van een goede (schrijf)les^{xii}:
 - o uitdaging in de opdrachten en activiteiten;
 - o voorbeeldgedrag van de leerkracht;
 - o aanrijking van haalbare kwaliteitscriteria;
 - o inhoudelijke feedback door leerkracht, medeleerlingen en/of zelffeedback;



- Kennis van de laatste wetenschappelijke- of praktijkonderzoeken in samenhang met evidence based onderwijs^{xiii} en de toepasbaarheid ervan in het handschriftonderwijs;
- De student kent enkele conclusies van wetenschappelijk onderzoek ten aanzien van verschillende belangrijke discussiepunten binnen het schrijfonderwijs (didactische weerbaarheid); wij noemen de verschillende visies ten aanzien van het moment om te starten met leren schrijven, al dan niet gekoppeld aan het starten met leesonderwijs, ten aanzien van het moment om te starten met toetsenbordvaardigheid;
- De student kent uiteenlopende standpunten ten aanzien van de (vermeende) causale relatie tussen dyslexie en handschriftproblemen (spellen met de pen). Dyslexie is reparabel^{xiv}
- Handschriftdidactische ontwikkelingsfasen in relatie tot de ontwikkeling van de schriftgeschiedenis;
- Functie en gebruik van verschillende liniaturen in schriften en werkboekjes/bladen;
- Het (digitaal) maken van verantwoord lesmateriaal;

5 Ontwikkelingsfasen

De schrijflijn in de basisschool wordt door schrijfdidactici ingedeeld in het voorbereidend schrijven met de ontwikkeling van de schrijfvoorwaarden (groep 1,2 en deels groep 3), het aanvankelijk schrijven (groep 3, 4) met het aanleren van de cijfers, letters en hun verbindingen en de lees- en reketekens en de fase van het voortgezet schrijven en/of handschriftontwikkeling (groep 5, 6, 7, 8). Deze indeling is gebaseerd op de ontwikkeling van de kinderen en op de behoefte van het schoolse leren. Vanuit andere vakken wordt drang uitgeoefend om schrijven vroeg aan te leren. Al bij aanvang van het rekenonderwijs is het gewenst dat kinderen de cijfers kunnen schrijven en veel scholen geven er de voorkeur aan om leren lezen gepaard te laten gaan aan leren schrijven. Het schrijven van de leeswoorden zou het spellen ondersteunen en het zou de ontwikkeling van het woordbeeld bevorderen, zo blijkt uit sommige onderzoeken. Daarbij moet het schrijven dan niet direct als middel gebruikt, nog voor het een leerdoel is geweest. Dat brengt namelijk een zeker risico met zich mee ten aanzien van *kwaliteit* en *schrijffrijtheid*. Schrijven is een simultaan coördinatieve taak, d.w.z. tegelijkertijd worden meerdere taken op elkaar afgestemd in samenhang uitgevoerd. Het schrijven moet in elk geval geïnstrueerd worden voordat de letters bij het spellen en lezen worden toegepast.

Lange tijd is het proximaal-distaal principe als leidend principe gehanteerd binnen de ontwikkeling van de motoriek. In die visie zou de motoriek zich van romp en hoofd naar de extremiteiten ontwikkelen en in die volgorde zou de motoriek dan ook geoefend moeten worden: van groot naar klein. De oude termen *grote* of *grove* en *kleine* of *fijne motoriek* verwijzen naar een bewegingskwaliteit of formaat. Het is zuiverder om te spreken van proximale motoriek en distale motoriek omdat deze de locatie aangeven. Deze proximale en distale motoriek zijn echter gescheiden systemen en *kunnen los van elkaar getraind worden*.^{xv}

Maar dit proximaal-distaal principe is indertijd dus overgenomen in de schrijfdidactiek. Schrijven zou bewegen zijn en het accent kwam te liggen op het doen van motorische oefeningen in een bepaalde volgorde; van groot naar fijn. Zou men de motoriek als leerlijn oefenen, dan zou het handschrift vanzelf verbeteren.

Tegenwoordig wordt ervan uitgegaan dat de ontwikkeling van de motoriek niet op vaste momenten en in een vaste volgorde plaatsvindt. We kijken er nu veel meer naar als een dynamisch systeem. Handschriftproblemen vinden hun oorsprong meer in gebrek aan kennis en gerichte training dan in een motorische achterstand.

Vanaf de leeftijd van 2 jaar kunnen kinderen al complexe handelingen uitvoeren.

Zich afvragend of dit betekent dat de motorische ontwikkeling na het tweede levensjaar is afgerond stelt Njiokiktjien: *'Volgens sommigen wel. Anderen zijn van mening dat leeftijdsverandering in de motoriek nog tot het zesde levensjaar kunnen worden vastgesteld, omdat het patroon van motorische geschiktheden zoals kracht, lenigheid, reactiesnelheid, vingerbehendigheid, enzovoort (vastgesteld met behulp van factoranalyses) pas met het zesde levensjaar vergelijkbaar is aan het patroon dat de motorische gedragingen van volwassenen kenmerkt*.^{xvi}

Complexe handelingen waarbij een noodzakelijke volgorde van deelhandelingen bestaat, zijn volgens Njiokiktjien mogelijk vanaf een leeftijd van ongeveer 2 jaar. Zijn onderzoeksresultaten volgend, betekent dit dat we uit kunnen gaan van een volwaardige motoriek vanaf het moment dat het kind de basisschool binnenkomt (4 jaar). Als motoriek is aangedaan is dat zichtbaar in meerdere motorische uitingen. Bij schrijven is dan goede observatie van de handfunctie wenselijk.

Als de handfunctie is ontwikkeld neemt de specifieke vaardigheid toe door taakspecifieke oefening. Taakspecifieke oefeningen horen thuis in de kennisbasis van iedere leerkracht basisonderwijs. NB. Er ontstaat daaruit geen verdere motorische ontwikkeling! Oefeningen die beogen de motoriek te ontwikkelen horen thuis bij specialisten op dat speciale gebied.

Motorisch gezien zijn kinderen bij binnenkomst in de basisschool al in staat om de voor het schrijven benodigde distale bewegingen (hand en vingers) te maken. Toch kunnen ze niet meteen leren schrijven omdat zij ruimtelijke begrippen in het platte vlak (omhoog – omlaag; linksom – rechtsom; voor – achter) en verplaatsingswijzen (rotatie en translatie) nog niet kennen/beheersen.

Sturend voor de opeenvolging van de didactische schrijffasen zijn de grafische vaardigheidsontwikkeling en de ontwikkeling van de ruimtelijke oriëntatie.

Het kind moet een grafische vaardigheid opbouwen (op grond van letter- woord en regelvormgevingsregels).

Bij het leren schrijven richten we ons in de basisschool achtereenvolgens op:

Grafisch werken. Tijdens het grafisch werken zetten kinderen een potlood of pen op papier, maken zij tekens verschillend van formaat en vorm, maar maken zij geen letters. Kinderen leren tijdens deze fase om hun gereedschap effectief te sturen alsof het een verlengstuk van hun eigen hand is, met een goede greep en krachtdosering ten aanzien van greepdruk en pendruk. Ze leren een beweging op papier bewust, gericht te starten, te sturen en te stoppen.

Letterverkenning zonder trajecten. Kinderen verkennen letters op verschillende manieren zonder dat ze daarbij een traject moeten volgen. De meeste kleuters krijgen op een gegeven moment belangstelling voor letters maar het schrijven ervan is nog te complex. Om te vermijden dat kleuters verkeerde trajecten inslijpen maar wel tegemoet te komen aan hun letterhonger kunnen er allerlei perceptieve activiteiten ontplooid worden. Met deze activiteiten kan de belangstelling gewekt of verder aangewakkerd worden. Kleuters leren de lettervormen kennen en krijgen affiniteit met ons schriftsysteem.

Eenzone-niveau zonder trajecten. Tijdens deze fase werken kinderen met kapitalen.

Eenzone-niveau met trajecten. Kinderen leren de cijfers te schrijven en op een juiste wijze in de hokjes te plaatsen.

Driezone-niveau met trajecten. Kinderen leren (hoofd)letters en hun verbindingen te schrijven en systematisch te werken in schriftjes en op werkbladen.

Handschrift. Eenmaal aangeleerd zullen leerlingen nog lange tijd moeten nadenken bij het schrijven. De tekst wordt als het ware letter voor letter op papier gezet, de woorden vloeien nog niet als een geheel uit de pen. Tijdens de laatste fase van de handschriftontwikkeling leren kinderen om de woorden in een gehele beweging op papier te zetten. Ze hoeven minder na te denken bij het schrijven. Hiermee breekt het moment aan om de criteria voor goed handschrift stuk voor stuk te verkennen en het eigen product doorlopend kritisch te bezien. Daarbij wordt ook het werken in een goede lay-out betrokken tot ze in een goed vormgegeven en gemakkelijk geschreven handschrift, met pen of toetsenbord effectief schrijven in verschillende situaties, functioneel in verschillende taken in het onderwijs en het dagelijks leven.



6 representaties voor verschillende ontwikkelingsfasen

Fase van het Grafisch werken

- kleur- en arceeroefeningen;
- patronen, een 'alsof'briefje;
- doolhoven.

Fase van Tekstproductie zonder trajecten

- woorden geschreven met het toetsenbord;
- woorden uit kant-en-klaar lettermateriaal;
- een woord geschreven in kapitalen.

Fase van het Eenzone-niveau met trajecten

- een rijtje sommen in een commerciaalschriftje.

Fase van het Driezone-niveau met trajecten

- een naschrijfoefening;
- een les in een gelinieerd schriftje.

Fase van de Ontwikkeling/ onderhoud van het handschrift

- een les in een gelinieerd schriftje;
- rijen sommen;
- een verhaal, een werkstuk, een verslag;
- een titelblad, een onderschrift bij een afbeelding of tekening;
- aantekeningen bij een gesprek of les;
- een gedicht, een affiche of aankondiging;
- een to-do-lijstje;
- een bestelbon of invulformulier.

Overige representaties voor pabostudenten

- een bordoefening, een bordtekening;
- naamkaartjes, woordkaartjes en getalkaarten;
- een lijst met gedragsregels, bijv. een anti- pestprotocol;
- een brief;
- notulen, een rapportage, een onderzoeksverslag;
- een begeleidingsplan;
- een powerpointpresentatie, een website.

literatuur

ⁱ Pinker S. In het voorwoord van 'Why Our Children Can't Read', door Diana McGuinness; Simon & Schuster 1999

ⁱⁱ Zie document Toetsenbordvaardigheid

ⁱⁱⁱ Agliotti e.a., Action anticipation and motor resonance in elite basketball players' nature Neuroscience 11, 1109-1116

^{iv} Met lettervormgeving bedoelen wij ook vormgeving van cijfers, lees- en reketekens.

^v Zie het document "Lettervormgeving"

^{vi} Het woord in één haal geschreven.

^{vii} McHale, K., & Cermak, S. (1992). Fine motor activities in elementary school: Preliminary findings and provisional implications for children with fine motor problems.

M. Volman refereert hiernaar in haar artikel: Volman, M. J. M., van Schendel, B. M., & Jongmans, M. J. (2006). Handwriting difficulties in primary school children: A search for underlying mechanisms. *American Journal of Occupational Therapy*, 60, 451-460.

^{viii} Marr et al, 2003

^{ix} Hattie, 2009

^x Diploma's van de 'Vereniging van leraren schoonschrijven en machineschrijven' en van de 'Stichting Schriftontwikkeling'

^{xi} Van der Meijden, promotieonderzoek Radboud Universiteit Nijmegen, Knowledge Construction through Computer Supported Collaborative Learning, student elaborations in synchronous, asynchronous and three-dimensional learning environments 2005

^{xii} Hattie (2009).

^{xiii} Hattie J. "Visible Learning"; Routledge 2009 & www.tierweb.nl

^{xiv} Dyslexia-specific brain activation profile becomes normal following successful remedial training
P.G. Simos, PhD; J.M. Fletcher, PhD; E. Bergman, MD; J.I. Breier, PhD; B.R. Foorman, PhD;
E.M. Castillo, PhD; R.N. Davis, MA; M. Fitzgerald, BA; and A.C. Papanicolaou, PhD

^{xv} Corstens-Mignot e.a., SOESSS, 2000

^{xvi} Njiokiktjen, Gedragsneurologie van het kind, pag.