

Helder!

WAT SCHRIFT BIJDRAAGT AAN LEESBAARHEID

Deel 2: Orde

In het voortgezet onderwijs maken leerlingen aantekeningen. Die moeten niet alleen leesbaar zijn op het niveau van identificatie van de tekens en regelmaat van het schrift, maar ook op een derde niveau: dat van orde. Orde schept overzicht en maakt aantekeningen beter lees- en leerbaar. Hoe staat het eigenlijk met orde in de aantekeningen van onze leerlingen? Welke schriftvaardigheden zijn nuttig? En hoe kunnen zij die leren?

ELSE KOOIJMAN-THOMSON

‘Is het wel nodig om aantekeningen met de hand te schrijven? Typen gaat toch veel sneller?’ Dergelijke vragen van leerlingen, ouders en leerkrachten suggereren dat tempo een doorslaggevend criterium zou zijn bij de keuze tussen hand- en typschrift, terwijl het voor het onderwijs relevanter is om naar leeropbrengst te kijken. Uit onderzoek blijkt dat handschrift het leren beter ondersteunt dan typen. Voor kinderen (Longcamp et al., 2006) en voor volwassenen (Longcamp et al., 2008) is aangetoond dat zij cijfers, letters en woorden beter leren kennen en onthouden door ze op te schrijven dan

door ernaar te kijken of door ze te typen. Het ervaren van de schrijfbeweging ondersteunt dus het leren lezen (Francken, 2013; James & Engelhardt, 2012).

Onderzoek met functionele MRI toont aan dat handschrift meer hersengebieden activeert dan typen (James & Engelhardt, 2012). De koppeling van zicht, gehoor, spraak, motoriek en cognitie leidt tot ‘multimodaal’ leren, waardoor informatie beter en langer onthouden wordt. Vorm, klank en gevoel van de beweging worden in het geheugen opgeslagen als eenheid. Dit geldt zelfs voor woorden. Als je ze met de hand schrijft, worden ze in hun geheel in het langetermijngeheugen opgeslagen (Palmis et al., 2017).



Foto: Anda van Riet

Van deze onderzoeksopbrengsten kunnen uw leerlingen en u eenvoudig profiteren bij ieder vak. Door woorden of begrippen op te schrijven, worden ze beter in het geheugen opgeslagen. Laat nieuwe woorden in het vreemdetalenonderwijs en belangrijke begrippen bij de overige vakken (bijvoorbeeld *vertelperspectief*, *industrialisatie* enzovoort) dus altijd opschrijven. Deze leerstrategie is effectief en efficiënt in de klas en leerlingen kunnen hem natuurlijk ook thuis gebruiken.

Ook aantekeningen kun je het beste met pen maken. Naast het bovengenoemde effect dwingt het langzamere schrijftempo namelijk om hoofd- en bijzaken te onderscheiden en samen te vatten (Mueller & Oppenheimer,

2014). Dat verhoogt het niveau van interne reflectie: het innerlijk gesprek dat de schrijver met zichzelf voert als hij over de inhoud nadenkt, deze ordent, (her)formuleert en opschrijft. Handschrift heeft dus effect op de schrijver. Uit een meta-analyse van Allen et al. (2020) blijkt dat studenten die handgeschreven aantekeningen maken, aantoonbaar beter presteren op een inhoudelijke toets dan studenten die hun aantekeningen met een toetsenbord maken. Daarmee wordt de vraag relevant hoe onze leerlingen aantekeningen maken en de vraag welke schriftvaardigheden daarbij nuttig zijn.

Naast het schrijver-effect is er ook een lezer-effect, zoals blijkt uit een meta-analyse van Graham et al.

In een ordelijke tekst met duidelijk onderscheiden delen kun je je beter oriënteren, want zo'n tekst maakt de hiërarchie zichtbaar

(2011): de leesbaarheid van het handschrift beïnvloedt de beoordeling van leerlingwerk. Docenten geven een lagere inhoudsscore aan minder leesbare toetsen dan aan leesbare toetsen met dezelfde inhoud. Nu zijn leerlingen natuurlijk ook lezer van hun eigen tekst – niet van hun toetsen maar wel van hun eigen aantekeningen –, en het is aannemelijk dat de leesbaarheid van hun handschrift hun leren beïnvloedt. In het vorige artikel (Kooijman-Thomson, 2021) besprak ik al het belang van leesbaarheid van het schrift op het niveau van identificatie van de tekens (niveau 1) en regelmaat (niveau 2). Dit artikel focust op het derde niveau van leesbaarheid: orde in de tekst.

Hoe maken leerlingen aantekeningen?

Ik geef u een paar voorbeelden uit mijn lespraktijk. 'Heb je vanmorgen aantekeningen gemaakt?' Mijn hand-schrijfopleerling uit vwo 1 duikt in zijn tas, haalt er een zwart, hardcover aantekeningenboek met elastiek uit en begint driftig te bladeren. Vooruit. Achteruit. Na enige tijd vindt hij zijn aantekeningen ergens halverwege tussen onbeschreven pagina's: vijf schuin en dwars over de regels geschreven zinnen in groene inkt. Ik vraag me af waarom deze leerling niet gewoon vooraan begint. Is dit een bewuste keuze? En zou een geeltje met het vak erop bij wijze van tabje aan zijn pagina niet handig zijn? Het prikkelt mijn nieuwsgierigheid zo dat ik aanschuij bij een geschiedenisles aan vwo 2 over 'De Opstand' om te observeren hoe leerlingen aantekeningen maken.

Het valt me direct op dat het hun moeite kost om te bepalen wat te noteren. Ze vragen voortdurend bevestiging en schrijven veelal volzinnen. Zo kom ik bij het lezen van hun aantekeningen letterlijk tegen: 'De kalvinisten denken dat de adel ze steunt en ze starten De Beeldenstorm. (Dit is nog steeds in 1566)'. Dergelijke aantekeningen rijgen zich aaneen tot een lineaire tekst zonder enige structuur, terwijl je bij het leren juist baat hebt bij orde in je tekst. Daar hebben we onze leerlingen kennelijk onvoldoende over geleerd.

Orde is het arrangement van de delen. Orde maakt

een tekst overzichtelijk en toegankelijk. In een ordelijke tekst met duidelijk onderscheiden delen als titel en kopjes, opsommingen, illustraties en bijschriften, kun je je beter oriënteren, want zo'n tekst maakt de hiërarchie zichtbaar. Je bereikt dat met vormgeving. Je geeft je tekst zogezegd 'smoel', een bepaald uiterlijk en dat bevordert begrip en helpt bij het onthouden. Bij het maken van aantekeningen ben je eigenlijk voortdurend op zoek naar de juiste indeling en opmaak. Naarmate leerlingen hun docent beter kunnen volgen en de stof beter begrijpen, kunnen ze hun aantekeningen beter structureren door bepaalde woorden te accentueren, door tekstblokjes of woorden toe te voegen en relaties aan te geven met pijlen. Aantekeningen moeten daar dan wel letterlijk de ruimte voor bieden. Als handschrift-docent vraag ik me af welke schriftvaardigheden onze leerlingen kunnen helpen.

Welke schriftvaardigheden zijn nuttig?

Tijdens de eerdergenoemde geschiedenisles aan vwo 2 lassen we af en toe een pauze in om de aantekeningen als groep te bekijken, te bespreken en tips uit te wisselen. We hebben de leerlingen geattendeerd op het belang van heldere aantekeningen. Zij kregen daar eerder nog geen les over. Ik richt me op hoe ze hun aantekeningen indelen, op hoe compact ze noteren en op de manier waarop ze belangrijke woorden of passages accentueren.

Allereerst dus de indeling van hun aantekeningen. Die laat zich gemakkelijk bekijken terwijl ik door de groep loop: de meeste leerlingen schrijven alle regels vol, terwijl een nieuw onderwerp op een nieuwe pagina starten met een titel erboven al direct helderheid zou scheppen. Gegevens als vak, datum en docent kunnen bijvoorbeeld klein in de rechterbovenhoek genoteerd worden.

Leerlingen blijken open te staan voor het idee om hun tekst te ordenen, want de tip die ik geef om voor ieder nieuw fragment een regel over te slaan, wordt direct door 80 procent van de leerlingen toegepast (zie ook Kooijman-Thomson, 2020). Sommigen kiezen voor alineamarkering: lijnen of figuurtjes die je tussen de ali-

Woorden of passages vallen op als je ze een afwijkende vorm geeft, bijvoorbeeld met een ander lettertype, een andere grootte of kleur

nea's plaatst bij wijze van alineascheiding. Deze *dividers* zijn echter alleen zichtbaar op een witregel en omdat de leerlingen nog niet geleerd hebben om een regel over te slaan, moffelen ze hun tekens tussen de regels, waardoor het effect verloren gaat.

Ik opper de opsomming als zeer effectieve methode om tekst te structureren. Het maken van een opsomming dwingt om de inhoud te ordenen, te bepalen welke items nevenschikkend zijn en welke onderschikkend. De leerlingen fronsen en zwijgen. Ik vraag me af wat dat betekent. Na afloop blijkt een derde opsommingen te hebben gebruikt, maar niet altijd met een onderscheidende vormgeving. Ze springen niet in en de tekens – meestal streepjes, soms een sterretje – staan niet recht onder elkaar. Daardoor valt de opsomming weg in de lopende tekst en je merkt pas tijdens het lezen dat er een opsomming staat.

Ruim de helft van de leerlingen heeft de tip om kernwoorden of jaartallen voor de kantlijn te noteren omarmd, maar het aantal notaties voor de kantlijn varieert van twee tot wel vijftien per pagina van vijftienvijf regels; zoveel woorden in de kantlijn werken niet meer signalerend. Ik merk dat ter plekke tips uitwisselen en voorbeelden bekijken onvoldoende helpt. Ik kom daarop terug.

In de tweede plaats kijk ik naar de beknoptheid van het werk. Een compact geformuleerde boodschap is sneller te overzien dan een volzin. Daarbij is het vanzelfsprekend handig om standaardafkortingen zoals bijv. i.p.v. enz. te gebruiken. Daarnaast kunnen leerlingen voor veelvoorkomende namen en begrippen zelf afkortingen bedenken. In het kader van 'De Opstand' liggen KV voor Karel de Vijfde en FII voor Filips de Tweede voor de hand, maar ik tref juist lange formuleringen aan, zoals 'Filips 2', 'Philips de 2de' en geheel voluit 'filips de tweede'. De leerlingen vinden afkorten van namen wel een bruikbaar idee en zo wordt Willem van Oranje bij alle leerlingen WvO. Bij tien van de vijftienvijf lees ik vervolgens WVO, dat weliswaar niet in dit verband maar toch strikt genomen verwijst naar de

Wet op het voortgezet onderwijs.

Ook symbolen kunnen aantekeningen aanmerkelijk bekorten: een vraagteken voor een onzekere uitspraak, een uitroepteken voor een bepalende gebeurtenis met verstrekende gevolgen of een pijl om een relatie aan te geven. Ook standaardtekens voor geboorte (°), huwen (x), overlijden (†) en gevallen tijdens oorlogshandelingen (††) maken inhoud visueel duidelijk en geven vlot overzicht. Dat leert snel. De vwo'ers zetten dit idee direct praktisch in, maar hun repertoire is nog beperkt. Ik vind het gelijkteken, de dubbelepijl en gebruik van een enkele pijl. Daar blijft het bij. Ik noteer het als kans voor het onderwijs.

Ten derde bekijk ik hoe leerlingen woorden of passages accentueren. Woorden of passages vallen op als je ze een afwijkende vorm geeft, bijvoorbeeld met een ander lettertype, een andere grootte of kleur, met onderstreping of kadering. Een titel, bijvoorbeeld geschreven met zwarte viltstift in kapitalen, zal stevig staan boven in blauw geschreven aantekeningen. Dit is eenvoudig toepasbaar en bladerend door je schrift valt zo'n titel direct op. Toch kom ik dergelijke accentueringen nergens tegen. Ook niet bij tussenkopjes.

Kadering passen sommige leerlingen wel goed toe, maar valt bij andere weg binnen de onregelmatigheid van hun handschrift: bijvoorbeeld in plaats van een rechthoek om een woord, zetten ze er vier losse strepen omheen, en vooral als ze ook woorden hebben doorgehaald is dat onduidelijk. We bespreken kleurgebruik tijdens de les en de helft van de leerlingen vindt dit zo duidelijk dat ze het direct toepassen. Zij schrijven in een afwijkende kleur, bijvoorbeeld alle jaartallen rood en alle namen groen, of accentueren een woord met marker. Hun kleurgebruik varieert van een enkele kleur tot alle kleuren van de regenboog. Ook hier is het weer zoeken naar wat werkt, want overdaad schaadt. Het geeft me stof tot nadenken. Ik heb zo langzamerhand een heel lijstje met betrekkelijk eenvoudige vaardigheden waar onze leerlingen baat bij kunnen hebben, maar die we hun kennelijk niet hebben aangeleerd.

Leerlingen geven aan de leesbaarheid van hun handschrift het allerbelangrijkst te vinden

Schriftvaardigheden aanleren: hoe?

Bij navraag geven de leerlingen aan de leesbaarheid van hun handschrift het allerbelangrijkst te vinden, maar ook van orde in hun tekst zien zij het nut in. Ze zijn leergierig: willen ermee aan de slag, maar geven aan specifieke instructie nodig te hebben, voorbeelden, kijken bij elkaar en vooral concrete oefening en ruimte om een en ander uit te proberen en zich eigen te maken. Eén les met tips is dus duidelijk niet genoeg. Kort gezegd gaat het om:

- hiërarchie aanbrengen op de bladzijde door koppen, alinea's, opsommingen, tekstblokjes en margeteksten;
- kort en op tempo formuleren in sleutelwoorden met gebruik van afkortingen en symbolen;
- aanbrengen van accenten door lettergrootte, lettertype, kleur, onderstrepen en kaderen.

In antwoord op de gesignaleerde behoefte ontwikkelde ik *Bij de les*, een digitaal leermiddel voor handschriftverbetering (niveau 1 en 2) en leesbaarheid van aantekeningen (niveau 3). Elk onderwerp is erin uitgewerkt en ik geef u hier alvast een paar belangrijke tips. Het aanleren van deze schriftvaardigheden kost niet veel tijd, maar wel aandacht. Een mentor of neerlandicus zou ze systematisch kunnen aanleren, maar u kunt ze ook stuk voor stuk bij wijze van *just-in-time*-informatie tussendoor aan bod laten komen. Er is geen bepaalde volgorde, dus u bent vrij te kiezen wat past bij uw les. Alle vakken kunnen participeren.

Start uw les bijvoorbeeld met het noteren van de lesgegevens (vak/thema/datum) in een klein *geschreven tekstblokje* in een hoek van het bord en schrijf de *lestitel* midden bovenaan in *kapitalen* (zie voor kapitalen ook mijn vorige artikel: Kooijman-Thomson, 2021).

Benoem wat u hebt gedaan en vraag de leerlingen dit over te nemen. Laat hen even naar hun werk kijken en een blik werpen op dat van elkaar. Vraag hun een regel over te slaan voor ze starten met hun aantekeningen.

Geef u onderwijs over een bepaald thema, bijvoorbeeld de Tachtigers, verhaalstructuur, poëzie? Dan kan het afkorten van namen, periodes, stromingen of van bepaalde begrippen nut hebben. Laat aan het begin van ieder thema een legenda aanleggen. Spreek af dat ieder nieuw thema op een rechterpagina begint, net als hoofdstukken in een boek. Bovenaan de linker lege pagina noteren de leerlingen het woord *legenda*. Deze vullen ze in de loop van het thema. Telkens als een veelvoorkomende naam of belangrijk begrip zich aandient, kunnen ze de afkorting in de legenda opnemen.

De legenda groeit gedurende het thema en is daarmee meteen ook een belangrijke lijst bij het leren. Op <bijdeles.site/itm-helder> vindt u informatie en werkbladen bij het leren noteren van titels en gegevens, het gebruik van afkortingen en het maken van een legenda.

Leerlingen vinden de leesbaarheid van hun handschrift belangrijk. Zij realiseren zich het belang van orde in hun aantekeningen, zijn benieuwd naar tips en willen die direct toepassen. De benodigde schriftvaardigheden zijn hun echter nog niet aangeleerd en ze hebben specifieke instructie en oefening nodig. De eerste klas(sen) van het voortgezet onderwijs lijkt/liken het aangewezen leermoment, omdat ze dan structureel aantekeningen maken en orde in hun aantekeningen hun leren ondersteunt.

Op <<https://bijdeles.site>> vindt u meer informatie en werkbladen voor alle in dit artikel genoemde schriftvaardigheden (een gratis proeflicentie is beschikbaar).

LITERATUUR

- Allen, M., LeFebvre, L., LeFebvre, L., & Bourhis, J. (2020). Is the pencil mightier than the keyboard? A meta-analysis comparing the method of notetaking outcomes. *Southern Communication Journal*, 85(3), 143–154.
- Francken, J. (2013). Schrijven versus typen: wat zegt de neurowetenschap? *4W: Weten Wat Werkt en Waarom*, 2(3), 6–11.
- Graham, S., Harris, K., & Herbert, M. (2011). It is more than just the message: Presentation effects in scoring writing. *Focus on Exceptional Children*, 44(4).
- James, K., & Engelhardt, L. (2012). The effect of handwriting experience on functional brain development in pre-literate children. *Trends in Neuroscience and Education*, 1(1), 32–42.
- Kooijman-Thomson, E. (2020). *Functioneel handschrift in het vo: Onderzoek naar welke schriftvaardigheden leerlingen in het voortgezet onderwijs moeten leren voor het maken van aantekeningen en berekeningen*. Cantal.
- Kooijman-Thomson, E. (2021). Wat staat daar? Wat schrijft bijdraagt aan leesbaarheid – Deel 1: Identificatie en regelmaat. *Levende Talen Magazine*, 108(5), 16–21.
- Longcamp, M., Boucard, C., Gilhodes, J., & Velay, J. (2006). Remembering the orientation of newly learned characters depends on the associated writing knowledge: A comparison between handwriting and typing. *Human Movement Science*, 25(4/5), 646–656.
- Longcamp, M., Boucard, C., Gilhodes, J., Anton, J., Roth, M., Nazarian, B., & Velay, J. (2008). Learning through hand- or typewriting influences visual recognition of new graphic shapes: Behavioral and functional imaging evidence. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20(5), 802–815.
- Mueller, P., & Oppenheimer, D. (2014). The pen is mightier than the keyboard: Advantages of longhand over laptop note-taking. *Psychological Science*, 25(6), 1159–1168.
- Palmis, S., Danna, J., Velay, J., & Longcamp, M. (2017). Motor control of handwriting in the developing brain: A review. *Cognitive Neuropsychology*, 34(3/4), 187–204.

nieuws

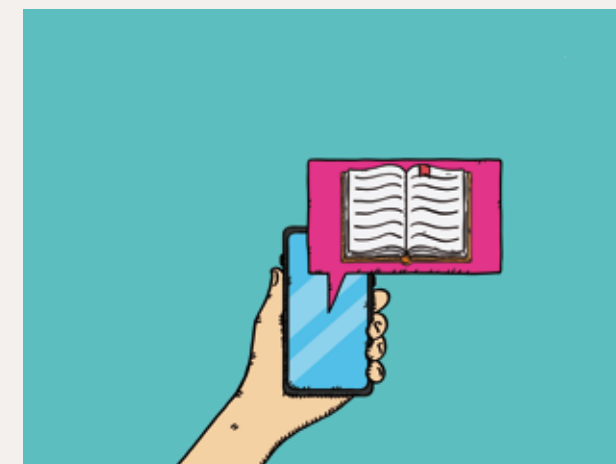
Jeugd leende in 2020 fors meer e-books

Jongeren leenden in 2020 ruim twee keer meer e-books dan het jaar ervoor, zo blijkt uit een analyse van de Koninklijke Bibliotheek (KB). Waar jongeren tot 18 jaar in 2019 gezamenlijk circa 309 duizend e-books leenden, waren dat er vorig jaar bijna 662 duizend. Van alle jeugdleden van de bibliotheek lenen jongeren tussen de 13 en 15 de meeste e-books; zij leenden in 2020 gezamenlijk 204 duizend e-books, tegen ongeveer 121 duizend het jaar ervoor.

De drie e-boektitels die de jeugd vorig jaar het meest leende waren: *Het grote misschien* van John Green, *De ruïnes van Gorlan* van John Flanagan en *De brandende brug*, eveneens van John Flanagan.

Jeugdleden hebben vorig jaar ook flink gebruikgemaakt van de luisterboeken van de online bibliotheek. Zo bestaat de top 10 van meest beluisterde boeken in 2020 voor de helft uit titels van kinderboekenauteurs, met *Geheim agent oma* (Manon Sikkel) op plek drie, *Mees Kees: Een pittig klasje* (Mirjam Oldenhove) op plek vijf en *De Knorreboreboerderij* (Carry Slee) op plek zes.

Betekent de toename in het aantal e-boekuitleningen ook dat jongeren daadwerkelijk meer zijn gaan lezen? Eric Daamen, teamleider Lezen van de KB: 'Dat is moeilijk te zeggen. We weten wel uit onderzoek dat meisjes tijdens de lockdown significant meer zijn gaan lezen, en dat geldt ook voor jongeren die het leuk vinden om te lezen. Dat blijkt eveneens uit onze cijfers: vanaf maart 2020, tijdens de eerste lockdown, schoten de uitleencijfers van digitale boeken omhoog, met name in de leeftijdscategorieën 13 tot 15 en 16 en 17. De overgang naar digitaal lezen en de interesse in luisterboeken lenen is hopelijk een trend die vorig jaar onder jongeren definitief is ingezet.' KB



Nieuwe regels schoolexaminering

Vanaf 1 augustus 2021 geldt nieuwe regelgeving die de versterking van de kwaliteit van de schoolexaminering ondersteunt. De wijzigingen in het eindexamenbesluit voortgezet onderwijs (EBVO) regelen op hoofdlijnen vier dingen:

- Het wordt verplicht voor vo-scholen om een examencommissie in te stellen voor de borging van de kwaliteit van de schoolexaminering.
- In het EBVO worden de taken van de examensecretaris verduidelijkt en wordt de verplichting opgenomen om de taakomschrijving voor de examensecretaris binnen de school vast te leggen, met als doel om zijn of haar positie te versterken.
- Er worden twee aanpassingen gedaan rondom het programma van toetsing en afsluiting (PTA). Het wordt verplicht dat in het PTA duidelijk wordt gemaakt wat de samenhang is tussen (verplichte) examenstof en de toetsen in het PTA. En er wordt verduidelijkt hoe het PTA tot stand moet komen, en hoe deze (in uitzonderlijke gevallen) nog na 1 oktober kan worden aangepast.
- Het wordt verplicht dat scholen de schoolexamenresultaten, inclusief onderliggende cijfers, uitreiken aan leerlingen voor de start van de centrale examens in de vorm van een ondertekend document. De afronding van het schoolexamen wordt op deze manier duidelijk gemarkeerd. SLO

The European Review of Books

Een groep schrijvers, journalisten en wetenschappers is van plan het nieuwe tijdschrift *The European Review of Books* te lanceren. *The European Review of Books* moet een gedrukt en online tijdschrift worden over boeken, kunst, poëzie, muziek, theater, film, politiek en meer. Het zwaartepunt ligt bij boeken, schrijven de initiatiefnemers, 'omdat boeken wijsheid permanent maken zoals niets anders dat kan. We kunnen in boeken leven en boeken zullen ons overleven.'

De initiatiefnemers willen met het tijdschrift een onafhankelijk instituut creëren waar ruimte is om te experimenteren. Het tijdschrift wordt meertalig: de artikelen zullen zowel in het Engels als in de moedertaal van de schrijver worden gepubliceerd. Het is de bedoeling dat er wekelijks online bijdragen verschijnen, naast drie gedrukte magazines per jaar.

The European Review of Books is geen academisch tijdschrift, maar nodigt wetenschappers uit om levendige essays in te zenden, zegt George Blaustein, universitair docent American Studies aan de Universiteit van Amsterdam. 'Voor mij als wetenschapper is dit tijdschrift een manier om goed schrijven te cultiveren. In de academische wereld in Europa is hier onvoldoende waardering voor: kwantiteit wordt boven kwaliteit gesteld, en de relevantie van de geesteswetenschappen wordt te smal gedefinieerd.' UvA