

De Unicité van TiO

dr. Ad Bok

1. Analyse

a. De noodzaak van TiO-Schrijven

Het vervolgonderwijs en de samenleving uiten scherpe kritiek op de schriftelijke taalvaardigheid van de schoolverlaters. Leraren geven te kennen, dat ze geen tijd en geen didactische middelen hebben om effectief schrijfonderwijs te verzorgen. Daarnaast beginnen zij de priemende vinger uit de samenleving beledigend en demotiverend te vinden.¹

b. Schrijfvaardigheid is het stiefkind in het onderwijs

De ontwikkeling van de schriftelijke taalvaardigheid van onze leerlingen blijft achter door een aantal omstandigheden:

- Het ontbreekt aan een doordachte schrijfdidactiek. Zo'n didactiek dient te zijn gebaseerd op drie peilers:
 - a. inzicht in de talloze *taalaspecten* die ten grondslag liggen aan een goede tekst: structuur, bondigheid, boeiendheid, tact, intentie, nuancering, spelling, zinsbouw, lay-out, etc.;²
 - b. inzicht in de *leerprocessen* die nodig zijn om vaardig te worden in het gebruik van de genoemde taalfacetten: reflecteren, tactisch lezen, redigeren, variëren, construeren, structureel denken, analoog denken, beheersen van de woordenschat en zinsbouw, etc., etc.
 - c. een programma of *leeromgeving* waarin leerlingen worden gestimuleerd en geholpen om de bovengenoemde leerprocessen te doorlopen.
- Het ontbreekt aan tijd en middelen. Het ontwikkelen van schrijfvaardigheid vereist een intensieve training, onder leiding van een schrijfdidacticus. De drie of vier schrijfp opdrachten per jaar vormen geen enkele basis voor het ontwikkelen van de gewenste schrijfvaardigheid.

¹ Veel van de ruim 350 neerlandici die de presentaties van TiO bijwoonden, gaven aan ontmoedigd te zijn door de talrijke veranderingen, die wel meer werkdruk, maar zelden meer onderwijskwaliteit veroorzaakten.

² Zie ook Braet, A. (1995). *Schrijfvaardigheid Nederlands*. Coutinho, Bussum.

- De motivatie van leerlingen om te leren schrijven is door de schoolse benadering zeer laag.
- Schrijfvaardigheid was nooit een apart vak, in tegenstelling tot leesvaardigheid.
- De huidige methodiek is gericht op het leren schrijven van specialistische geschriften (scriptie, betoog, recensie, e.d.) , terwijl de basisvaardigheden ontbreken.
- Veel leraren mijden het schrijfonderwijs, omdat ze opzien tegen het vele correctiewerk, mede in de wetenschap dat het effect daarvan gering is.

Tezamen zijn deze omstandigheden krachtig genoeg om het schrijfonderwijs op school praktisch volledig te negeren. Dat gebeurt dan ook.

c. De relevantie van schrijfvaardigheid

Schrijfvaardigheid is van groot belang voor de communicatie en de expressie, is de algemene opvatting. En terecht. Schrijven is daarnaast van zéér grote waarde voor het ontwikkelen van nieuwe kennis (conceptualiserende functie van taal) en voor de ondersteuning van het denken. Wie goed kan schrijven, heeft een machtige bondgenoot bij zijn studie en bij het verhelderen en oplossen van problemen.

d. De oplossing van TiO

TiO³ is het eerste programma dat zich richt op het ontwikkelen van *algemene* schrijfvaardigheid. Leerlingen/studenten schrijven eigen teksten, waarbij de computer optreedt als coach op de achtergrond. Tijdens het schrijven zegt de computer: *'Jouw tekst wordt boeiender, als je (...)'*. Vervolgens krijgt de leerling een arsenaal schrijfinstrumenten aangeboden om zijn tekst boeiender te maken. Een docent bovenbouw gym zei: *'Onvoorstelbaar; hier kan ik als docent niet meer tegenop'*. Tegelijk maakt TiO ruimte voor de docent om hoogwaardige onderwijsactiviteiten in te zetten, waar juist ménselijke expertise voor nodig is: verbreden, relativieren, nuanceren, stimuleren, communiceren, actualiseren, literair waarderen, etc.

e. De verwachting

Uitgangspunt van TiO is, dat leerlingen/studenten die een vlotte schrijfhand hebben ontwikkeld in TiO, met relatief geringe inspanning een betoog, brief, reflectie, e.d. kunnen leren schrijven.

2. Steun van buiten

Verschillende signalen ondersteunen de hoge verwachtingen van TiO.

- In korte tijd waren circa 50 scholen (po, vo, hbo) zo enthousiast, dat ze besloten tot aanschaf van het programma. Dat wil wat zeggen in een tijd van verandermoeheid.
- Docenten van andere vakken vragen: *'Kun je ook TiO-wiskunde maken? En TiO Engels?'* Zij zien door het taalprogramma heen de didactische mogelijkheden voor hun eigen vakgebied.
- Een opleidingsdocent Nederlands is gestart met een promotie-onderzoek naar het effect van TiO. Het is uitzonderlijk dat twee hoogleraren een promovendus van buiten de universiteit willen begeleiden.
- NRC plaatste een artikel over het *verschijnsel* 'TiO in het onderwijs'. De journalist⁴ was zeer verbaasd over de unieke aanpak van het programma. De Volkskrant volgt in sept 07.

³ TiO is afgeleid van het proefschrift van de auteur *'Taalonderwijs in Ontwikkeling'*, Heeswijk-Dinther 1998.

⁴ Liesbeth Koenen: 'Verleiden tot Schrijven', *NRC-Handelsblad*, 19 mei 2007.

3. Wat is zo uniek?

a. Brede doelgroep via zelfdifferentiatie

TiO is gericht op een brede groep leerlingen vanaf 11 jaar tot 20+. Niet eerder werd één programma gebruikt door leerlingen van de basisschool, leerlingen van het voortgezet onderwijs (vanaf de T-stroom) én door pabostudenten. Het programma maakt dat mogelijk door het principe van *zelfdifferentiatie*. Leerlingen kiezen in het programma hun eigen niveau, hun eigen leerstrategie en hun eigen tempo. Zelfdifferentiatie zorgt ervoor, dat verschillende leerlingen met plezier kunnen werken. Proefscholen hebben laten zien, dat sommige vo-leerlingen opzettelijk een relatief laag niveau kiezen. Ze vinden het prettig om tijdelijk te werken op een niveau waarop ze succes hebben. Andersom komt het ook voor, dat jonge leerlingen hoog instappen. Het is inherent aan zelfdifferentiërend leren.

b. Innovatieve accenten

- *De werkvloer*

Het concept van TiO is niet door de overheid of uitgeverij opgedrongen, maar groeit op de werkvloer, gedragen door de leraren zelf.

- *Educatieve Omslag*

TiO geeft leerling en docent de kans om te wennen aan een onderwijscultuur, waarin het leren dicht bij de leerling komt en waarin de docent geleidelijk toegroeit naar een nieuwe, begeleidende rol. Het gaat om mens én computer, die elkaar wederzijds ondersteunen.

- *Geavanceerd*

TiO laat de leraar kennismaken met software die véél verder gaat dan het plak- en knipwerk van weleer. In TiO worden leerlingen geholpen om meerdere leerstrategieën toe te passen. Dat is voor leraren en voor papieren methodes een onbegonnen opgave met 30 leerlingen in de klas.

- *Onontkoombaarheid*

TiO gaat er vanuit dat leerprocessen béter tot stand komen, als de leerling intensief werkt in een rijke leeromgeving. In de Handleiding⁵ bij TiO staat het als volgt: *In een rijke leeromgeving ontkom je niet aan leren.*

- *Onderwijs op maat*

TiO ontwikkelt het talent van zwakke én sterke leerlingen, zonder egocentrisme te stimuleren. TiO laat zien dat onderwijs op maat mogelijk is, zonder de samenhang uit het oog te verliezen.

c. Modern platform

TiO is toegankelijk via Internet. Het programma heeft dus geen last van diskettes, interne netwerken of computerschaarste op school. Moderne leraren ontwikkelen zich tot Coach van leerprocessen.⁶ Programma's als TiO zullen de leraar verlossen van saaie uitleg, saaie correctie, saaie overhoringen. De leraar kan zich toeleggen op typisch *menselijke* activiteiten: begeleiden, engageren, actualiseren, verdiepen,

⁵ De handleiding '*Beter leren schrijven*' geeft informatie over het programma, over de achtergronden en over de toepassing en implementatie in de praktijk.

⁶ Dat betekent niet dat de leerling aan zijn lot (en aan de computer) wordt overgelaten. De computer geeft de leerlingen alle inhoudelijke leerhulp die denkbaar is. Maar zonder de educatieve kwaliteiten van de leraar zal het leerproces stagneren.

kritisieren, etc. Deze ontwikkeling zal de leraar een nieuwe status geven: de status van hooggewaardeerde, menselijke expert.

TiO is daarmee de voorbode van een krachtig onderwijsconcept, onder het motto:

Laat de computer doen, waar hij goed in is,
laat de leraar doen waar, hij beter in is,
zodat leerlingen kunnen doen, waar ze het beste in zijn.

d. Waarden en normen

TiO bevat veel waarden en normen. Leerlingen leren op ongedwongen wijze, hoe ze hun eerste oordeel kunnen afzwakken, aanscherpen, nuanceren, relativeren. De ontwikkeling van 'Waarden en normen' verloopt ongemerkt⁷ via tips, voorbeelden, restricties, reflecties vanuit het programma.

e. Instrument voor innovatie

TiO is goed voor leerlingen én voor leraren. Leraren kunnen met het programma hun educatieve grenzen verkennen en verleggen. Zij zien hoe een computerprogramma zijn werk doet; zij leren vertrouwen krijgen in hoogwaardige leerprocessen die door een machine worden aangestuurd. Een leraar zei: *Iemand die met TiO werkt, staat eigenlijk met één been in zijn eigen toekomst.*

Leerlingen worden in het programma heel serieus genomen, blijkens de aanpak, de hulpverlening en het taalgebruik. Leerlingen zijn in TiO (mede-)verantwoordelijk voor hun prestaties.

4. Hoogwaardige leeractiviteiten

TiO oogt sober. Afleidende toeters en bellen ontbreken. Het programma wil geen concurrentieslag aangaan met games. De kracht van TiO zit niet in kleurtjes en figuurtjes, maar in de leerpsychologische achtergronden.

a. Integratie van leerervaringen

TiO integreert verschillende activiteiten in één programma. Leerlingen zijn simultaan bezig met schrijven, spellen, grammatica, lezen, waarden en normen, logisch en genuanceerd denken, argumenteren. Leerlingen schrijven niet alleen hun tekst, maar worden door het programma in aanraking gebracht met tal van cognitieve, emotionele, sociale, creatieve, reflectieve aspecten van het menselijke leven.

b. Transfer van leerervaringen

In TiO wordt van leerlingen impliciet gevraagd om de *transfer* tot stand te brengen tussen een voorbeeld van het programma en de eigen tekst. Deze vorm van leren wordt als buitengewoon indringend (i.c. constructivistisch) beschouwd.

c. Leerstrategieën

In TiO bepalen leerlingen zelf hun leerroute en leerstrategie. Dat veroorzaakt een gevoel van 'ownership' bij het leren. Het programma maakt het mogelijk voor leerlingen om een andere leerstrategie te leren kennen en in te zetten dan ze gewend waren. TiO levert daarmee een wezenlijke bijdrage aan de ontwikkeling van creatief en probleemoplossend denken.

⁷ In de literatuur wordt gesproken over 'tacit knowledge', ofwel kennis die men wel verwerft en toepast, maar die niet tot het bewustzijn doordringt. Ervaring en intuïtie behoren ertoe, en ook de grammaticale kennis om een correcte zins te vormen.

d. De dubbele laag van het interactieproces

Tijdens de interactie tussen een moeder en kind vindt er niet alleen overdracht van informatie plaats, maar ook overdracht van systeemkennis.⁸ Het kind hoort niet alleen de boodschap 'Waar heb ik de beer toch neergelegd?' Het hoort óók de intonatie van de vraagzin, de woordvolgorde, de constructie van het voltooid deelwoord. De jonge leerling construeert onbewust de volledige grammatica van zijn moedertaal tijdens het talige contact met de buitenwereld.

Eenzelfde dichotomie (tweesplitsing) is werkzaam als leerling en computer 'communiceren' over het structureren van de eigen tekst. Uit de vele voorbeelden en suggesties van het programma construeert de leerling onbewust de grondregels van de *structuring*.

5. Software in vogelvlucht

TiO laat zien, dat moderne softwareprogramma's ver verwijderd zijn van het eenvoudige knip- en plakwerk in de oude programma's. De ontwikkeling van software in de laatste decennia is grofweg in drie fasen te verdelen.

a. Primitief

De oudste software (eind jaren 70) was vaak niet meer dan een gedigitaliseerd boek met veel multiple-choice. Van enig inzicht in leerprocessen was geen sprake. Even later deden de toeters, bellen, animaties hun intrede. Slepen, knippen en plakken werden populair, en even later de 'objectieve' scores voor deeltkennis. Geen van deze noviteiten heeft het leren blijvend in een stroomversnelling gebracht.

b. Gevorderd

Nieuwere programma's richtten zich meer op evaluatie, leerlingvolgsystemen en monitoring. De verwachte vooruitgang is echter niet waargemaakt. Scores en monitoren hebben effect op de motivatie en het overzicht, maar *niet* op het verbeteren van leerprocessen. Met andere woorden: in deze fase werd het *zicht* op de prestaties scherper, de *weg erheen* niet.

c. Geavanceerd

Moderne software is herkenbaar aan de intentie om *leerprocessen* aan te sturen, te begeleiden en zo mogelijk te evalueren. TiO is zo'n geavanceerd programma met:

- aandacht voor leerpsychologie (leerstrategieën, transfer van leerervaringen);
- geïndividualiseerde 'help on demand';
- aandacht voor succeservaringen;
- aanbod van méér leerstijlen (informereren, communiceren, produceren, reflecteren);
- aandacht voor integratie van leerervaringen;
- mogelijkheden tot zelfdifferentiatie.

6. Belasting en motivatie

a. Leerlingen

In TiO heerst een mild leerklimaat, maar TiO is géén avontuurlijke game. Leerlingen móeten 40 teksten per jaar schrijven en ze móeten gebruik maken van de schrijfinstrumenten. Deze pressie wordt enigszins gecompenseerd, doordat leerlingen

⁸ Deze gesplitste overdracht wordt aangeduid als de 'dichotomie van het interactieproces'. Het is de basis van natuurlijk leren. Leerlingen leren uit veel voorbeelden van een systeem het systeem zelf kennen. Zie Ad Bok (1998) 'Taalonderwijs in Ontwikkeling', (Diss.) hfdst 1. Heeswijk-Dinther.

aan een *eigen* tekst werken en gebruik maken van zelfgekozen hulpinstrumenten. Leerlingen kunnen succes boeken in TiO. Dit succes bevordert hun motivatie én prestatie.

b. Docenten

Docenten krijgen niet méér werk door TiO, en zeker geen geestdodend werk. Docenten leren erop vertrouwen dat het programma zijn werk doet, als de leerlingen intensief werken. De docent is echter niet uit beeld. De docent dráágt het programma in woord en daad. Hij stimuleert, schrijft mee, begeleidt, controleert, zonder zelf meer werkdruk of tijdsinvestering bij te ervaren.

7. Struikelblokken

Een geavanceerd programma als TiO wordt niet meteen geadopteerd door alle leraren of door de hele organisatie. Scholen die TiO zien als een waardevolle bijdrage aan de ontwikkeling van hun leerlingen, moeten zich inspannen om de struikelblokken te ontwijken. Hieronder noemen we enkele struikelpunten uit de praktijk.

a. Overspannen verwachting

Sommige leraren verwachten dat TiO in één klap alle problemen van alle leerlingen oplost. Maar TiO is geen wondermiddel. Het programma zal er niet in slagen alle leerlingen tot Nobel-winnaars te maken. Reëler is om TiO af te zetten tegen het bestaande schrijfonderwijs. In die vergelijking steekt TiO met kop en schouders uit boven de oude situatie.

b. De rol van de leraar

Leerlingen werken zelfstandig in TiO. De leraar legt niet uit, doet geen correctie. Wél is zijn ondersteuning absoluut noodzakelijk. De leerlingen zullen zich inzetten naargelang de vrijheid of vrijblijvendheid die de leraar creëert. Als de leraar zich afwendt, doet de leerling dat ook.

c. Evaluatie op lange termijn

Leraren zijn vanouds vertrouwd met lesgeven en overhoren. In TiO leren leerlingen zonder cijfers en toetsen. Veel leraren beginnen te beseffen, dat de 'objectieve' evaluaties van weleer niet hebben geleid tot verbetering van de leerprestaties. TiO slaat een nieuwe weg in vanuit de gedachte, dat complexe leerprocessen langzaam, chaotisch en moeilijk meetbaar verlopen.⁹

d. De computer als onderwijsmaatje

TiO-Schrijven vraagt om een langdurige toepassing. Leren schrijven is te vergelijken met leren spreken. Niemand verwacht dat een tweejarige peuter door 3 gesprekjes per jaar een ontwikkelde spreker wordt. TiO maakt het mogelijk om elk jaar 40 teksten te schrijven onder leiding van een hoogwaardige tutor. Leraren moeten er soms wel aan wennen, dat leerprocessen ook buiten hun persoonlijke interventie tot stand komen. TiO laat zien dat de computer een gewaardeerd onderwijsmaatje kan zijn.

e. Actief en volwassen leren

TiO spreekt de taal van volwassenen, zoals de hele buitenwereld dat doet.¹⁰ TiO infantiliseert de leerlingen niet. Leerlingen worden evenmin in een digitale fauteuil naar

⁹ De Handleiding behandelt de vraag hoe een leraar vorderingen zichtbaar kan maken, zonder gebruik te maken van de schijn-objectiviteit van cijfers.

de eindstreep geleid. Ze moeten zelf actief zijn, hun eigen fouten (met hulp) verbeteren, zelf typen in plaats van plakken en knippen. De achterliggende gedachte is, dat taalleerprocessen tot stand komen door productie, communicatie, studie, reflectie, interactie en veel mínder door muisklikken.

f. Geïntegreerde aanpak

TiO is (zonder dogmatisch te zijn) gebaseerd op de gedachte dat complexe leerprocessen niet tot stand komen via kleine, geïsoleerde leerstapjes. In TiO werken leerlingen aan een complexe taak, waarbij ze alle relevante deelvaardigheden harmonisch moeten inzetten. De uitgevoerde deelopdrachten (*'Jouw tekst wordt bondiger als je'*) worden door de leerling zelf uitgekozen en geschikt gemaakt voor toepassing.

g. Second best.

In TiO schrijven leerlingen 40 teksten per jaar. De onderwerpen en hulpmiddelen zijn actueel, intrigerend, confronterend, maar de teksten zijn en blijven fake. Dat is voor sommige leerlingen een belemmering. Leerlingen met een sterke beroepsoriëntatie (zoals op het mbo) vinden het lastig om droog te zwemmen ter ontwikkeling van een algemene competentie. Het is een dilemma: ideaal is dat een leerling 40 echte teksten verstuurt en echte feedback krijgt, zowel inhoudelijk als schrijfdidactisch, maar die optie is in de praktijk volledig onhaalbaar. TiO is wat dat betreft second best.

h. Vertrouwen in autonome leerprocessen

TiO wekt verbazing. Hoe kan een computer béter onderwijs verzorgen dan een mens? Het kan, omdat de computer in een één-op-één-relatie werkt en geen klassikale aanpak vereist. Ook wordt het schrijfproces in TiO niet verdeeld in kleine deelprocesjes, maar blijft het een complete taalactiviteit. TiO vraagt vertrouwen en inzicht van de leraar in de autonomie van leerprocessen, zoals die door het programma worden aangestuurd.

8. Perspectief

We denken dat het moment naderbij komt, dat leraren gaan kiezen voor kwaliteit in het onderwijs, óók als die door een digitaal programma wordt bereikt. TiO loopt wellicht iets vóór op de ontwikkeling, net als de leraren die TiO inzetten. Maar lang zal dat niet duren. Als we computers uitrusten met de beste kennis die we hebben, inhoudelijk, didactisch, leerpsychologisch en motivationeel, dan zullen mens en machine een totaal nieuw type onderwijs in het leven roepen. Dát is het perspectief van werken met TiO.

¹⁰ De pedagoog Lea Dasberg noemde het infantiliserend gedrag van sommige opvoeders in de jaren 70 al *'Grootbrengen door kleinhouden'*.