

194

Constructivisme: controversiële & nefaste constructie



Prof. Kris Van den Branden en co: nooit constructivisme, kennisrelativisme ... gepropageerd; nooit gesteld dat onderwijs op de schop moest. Ontscholers wassen handen in onschuld

De vele pleidooien voor constructivisme & kennisrelativisme vanwege universitaire lerarenopleiders & onderwijskundigen, enkele normaalscholen, op studiedagen hogescholen

Constructivisme & kennisrelativisme in het onderwijs: dubieuze constructie
Verslag van debat over constructivisme à la Piaget 50 jaar geleden & debat voorbij decennia

Evaluatiestudies omtrent effectiviteit constructivistisch versus leraargestuurd onderwijs

Grondige & kritische analyse van kenmerken van - en kritieken op -
constructivistische leerprocessen & kennisrelativisme

Kris Van den Branden en co: nooit constructivisme, kennisrelativisme ... gepropageerd; nooit gesteld dat onderwijs op de schop moest. *Ontscholers wassen handen in onschuld*

Bijdrage n.a.v. apologiebrieff-30 mei van Van den Branden als reactie op kritiek Brinckman

Raf Feys , Pieter Van Biervliet & Noël Gybels

1 Ontscholer Van den Branden & Co wassen handen in onschuld

1.1 Ontkenning van rage van constructivisme, kennisrelativisme en zelfgestuurd leren

Op 28 mei j.l. interviewde de krant De Standaard Philip Brinckman, de voorzitter van de *experten-groep 'Toekomst onderwijs'* van minister Weyts. In dit interview betreurde Brinckman o.a. de nefaste invloed van het constructivisme en kennisrelativisme zoals dit ook gepropageerd werd door onderwijskundigen en lerarenopleiders (vooral universitaire). Hij pleitte tegelijk voor de herwaardering van het klassieke leraargestuurd onderwijs, van basiskennis, van automatiseren e.d.

De uitspraken van Brinckman sluiten aan bij het regeerakkoord en bij de beleidsverklaring van minister Weyts. Daar lezen we o.a.: *"We werken aan de opwaardering van het aspect kennis, naast vaardigheden, attitudes en persoonlijkheidsvorming."* Dat blijkt ook in uitspraken over het belang van het Nederlands en het versterken van dit vak, het belang van grammatica in lager en secundair onderwijs, de herwaardering van de vakdisciplines en vakkennis.

De Leuvense taalprofessor Kris Van den Branden, een van de meest invloedrijke constructivisten/beeldenstormers van de voorbije 25 jaar, kreeg de voorbije jaren veel kritiek te verduren – ook vanwege Dirk Van Damme (OESO) b.v. In een scherpe reactie op Brinckmans' kritiek publiceerde hij op 30 mei zijn ontkennings- en apologiebrieff *'Directe instructie zaligmakend?'* Hij ontkende dat hij, dé onderwijskundigen, dé lerarenopleiders, dé onderwijsbegeleiders ... ooit het constructivisme, zelfontdekkend leren, kennisrelativisme ... hebben gepromoot.

Niets is minder waar. Van den Branden stelt al 25 jaar dat ons onderwijs op de schop moet, maar die beeldenstormerij ontkent hij nu. Op 17 september 2015 bij de opening van het nieuwe VLOR-werkjaar b.v. beweerde Van den Branden: *"De wereld is drastisch veranderd, maar de scholen zijn gewoon hopeloos verouderd."* Hij pleitte voor het werken vanuit een beperkt aantal vage *"sleutelcompetenties voor de 21ste eeuw als informatie, kennis, taal, je eigen kracht, het leven op de planeet, ... , doen werken."* Hij vond dan ook dat de vakken afgeschaft dienden te worden. Achteraf

werd hij door heel veel begeleidingsdiensten, een aantal lerarenopleidingen, onderwijskoepels ... uitgenodigd om zijn boodschap te verkondigen, en uit te pakken met verlossing uit de ellende.

Van den Branden en veel propagandisten van het kennisrelativisme en constructivisme voelen zich blijkbaar gevisieerd door de vele kritiek van de voorbije jaren en door de beleidsverklaring. Ze proberen nu de handen in onschuld te wassen. De onheilsprofeten die het onderwijs wilden verlossen uit de ellende, veranderen plots het geweer van schouder en beschuldigen de klokkenluiders: niet zij, maar critici als Brinckman propageren eenzijdig en nefast onderwijs.

Brinckman stelde in het interview: *"Vroeger nam de leerkracht het voortouw in het leerproces; dit is echter al twintig jaar aan het afkalven. Sommigen duwen mij graag in de conservatieve hoek omdat ik geen aanhanger ben van het pedagogisch constructivisme. Die strekking zegt dat kinderen zelf hun kennis en vaardigheden samensprokkelen en dat de leraar daarbij niet sturend mag zijn. ... Diepgaand inzicht vereist ook voldoende kennis."*

Hij betreurde ook dat al te veel onderwijskundigen en lerarenopleiders het constructivisme en kennisrelativisme propageerden. Hiermee sloot Brinckman zich gewoon aan bij de gangbare kritiek op de vele constructivisten en ontscholers die al decennia stellen dat ons onderwijs op de schop moet.

Ook de Leuvense onderwijskundigen Bieke De Fraigne & Kim Bellens wezen terecht op de rage van het constructivisme: *"De constructivistische principes hebben een grote invloed gehad op de instructiepraktijken in het Vlaams onderwijs. Afgeleid van de constructivistische principes, wordt er hierbij aangenomen dat leerlingen vanuit hun eigen keuzes en interesses komen tot het zelf actief verwerven van de nodige leerstof. Leerkrachten worden/werden aangeraden de rol van 'facilitator' van leren op te nemen en meer vanop de achtergrond het leerproces van leerlingen te coachen"* (in: *Wat Werkt? Acco*, 2012).

De recente ontkennings- en apologie-actie van Van den Branden - en van de vele ondertekenaars van zijn protestbrieff - stimuleerde ons om er dit themanummer van Onderwijskrant aan te besteden. Er staat veel op het spel.

1.2 VdBr ontkent wat hij 25 jaar aanbeden heeft

Nooit beweerd: *‘onderwijs moet op de schop, leerlingen leren enkel taal door zelfontdekking...*

Op 17 september 2015 poneerde Van den Branden dat ons onderwijs op de schop moest (zie 1.1). In 2017 nog stelde hij: *“Het traditioneel taalonderwijs moet een radicale omslag maken. De leerlingen moeten voortaan zelf aan de slag. Zelfstandig zaken opzoeken, samen met andere leerlingen werken aan zgn. totale taken. Ook de grenzen tussen de lessen lezen, grammatica, spelling en literatuur moeten weg.”* Volgens hem waren ook het klassiek dictee en andere aanpakken passé (*Het klassiek dictee is zo passé*, De Standaard - 26 januari 2017). In zijn protestbrief van 30 mei wekt Van den Branden de indruk dat hij nooit beweerd heeft dat het onderwijs op de schop moest.

Uitholling van het taalonderwijs

Van den Branden en co pleitten de voorbije decenia voor eenzijdig taakgericht, communicatief & zelfontdekkend taalvaardigheidsonderwijs. Het taalonderwijs moest op de schop. Ze bestreden ook het invoeren van intensieve NT2-lessen voor anderstalige leerlingen.

Al 25 jaar bestrijden we de taal- en onderwijsvisie van het Leuvens taalcentrum. In een *Onderwijskrant* interview begin 1996 wezen we prof. Koen Jaspaert, de eerste directeur van het Leuvens Steunpunt NT2, er op dat wij en de meeste praktijkmensen hun taal- en onderwijsvisie absoluut niet genegen waren. Jaspaert *repliceerde* zelfverzekerd: *“Onze Leuvense visie gaat inderdaad lijnrecht in tegen de gangbare onderwijsopvatting & taalvisie. Van een leraar wordt normaal verwacht dat hij het leerproces stuurt, dat hij zelf de verschillende stappen die kinderen moeten zetten uittekent. In onze analytische aanpak gaat dit heel anders. Een leerling wordt onmiddellijk geconfronteerd met een geheel, een taaltaak waaruit hij/zij zelf taalelementen moet destilleren. De kinderen zijn zelfstandig aan het leren.”* Als ze goed bezig zijn laat je ze doen, en als ze vastlopen help je wat.” We stelden ook dat we geenszins akkoord gingen met zijn keuze voor een *globale leesmethodiek* in het eerste leerjaar.

Van den Branden poneerde in het VLOR-rapport met de sprekende titel *‘Taalvaardigheidsonderwijs. Wat de leerlingen zelf doen, doen ze beter!’* (2005): *“Leerlingen leren taal ‘niet’ door onderwezen te worden over taal, niet dankzij uiteenzettingen over hoe het systeem van de taal in kwestie in elkaar zit, maar door zelfontdekking. Bij kinderen zowel als volwassenen verloopt dat niet-gestuurde proces van zelfontdekking heel succesvol. Je leert taal door taal te gebruiken in functie van een bepaald (niet-*

talig) doel dat moet worden bereikt: een voorwerp moet worden gemaakt, een handeling uitgevoerd, een probleem opgelost.”

In mei 1993 al namen we met collega’s van de lerarenopleiding en met *Onderwijskrant* afstand van de constructivistische refreintjes in de ontwerpindeterminen voor de taalvakken – die later ook in de leerplannen doordrongen en tot een aantasting van het taalonderwijs leidden. Gelukkig bewezen veel leraren waar mogelijk lippendienst aan de constructivistische onderwijsvisie van Van den Branden en zijn Leuvens taalcentrum, van veel onderwijskundigen, leerplanopstellers, begeleiders, inspecteurs, beleidsmakers, VLOR-kopstukken ...

1.3 Ontkenningstactiek & apologie

Straks analyseren we grondig Van den Brandens ontkennings- en apologie-protestbrief van 30 mei, waarin hij ontkent wat hij de voorbije 25 jaar - en ook nog in 2017 & 2015 - verkondigd heeft. Hij is met zijn brief niet aan zijn proefstuk toe. Toen de kritiek op zijn visie vanwege mensen als *Dirk Van Damme* (OESO) e.a. de kranten haalde, en een jaar geleden ook indirect tot uiting kwam in het regeerakkoord, probeerde Van den Branden de kritiek te weerleggen door zijn vroegere uitspraken te ontkennen. Een paar voorbeelden.

*Op 20 januari 2018 schreef de grote propagandist van zelfontdekkend leren op zijn blog *Duurzaam onderwijs*: *“Ik ben geen tegenstander van klassikaal onderwijs. Integendeel, onderzoek toont inderdaad aan dat klassikaal onderwijs zeer goed werkt als aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Overigens is klassikaal onderwijs nog steeds de meest gehanteerde werkvorm in het onderwijs.”* De voorbije 25 jaar klonk het: *“Enkel wat de leerlingen zelf ontdekken, blijft hangen en leidt tot fundamenteel leren; in tegenstelling tot het oppervlakkige leren dat door een uitleg van de leraar bereikt wordt.”*

Anderhalf jaar geleden fabuleerde hij op zijn blog in een reactie op kritiek: *“(1) Als lerarenopleiders leren we toekomstige leraren om directe instructie in te zetten als dat aangewezen is. (2) Het taakgericht taalonderwijs dat ons Leuvens taalcentrum al 30 jaar propageert, draait om de zoektocht naar de best mogelijke synthese van kennis- en vaardigheidsonderwijs. (3) We leren onze studenten ook dat kennis en inzicht ondersteunend zijn voor de ontwikkeling van cruciale vaardigheden.”* In zijn protestbrief van 30 mei j.l. beweerde hij ongeveer hetzelfde. Plots geen pleidooi meer voor zelfontdekkend leren, eenzijdig taalvaardigheidsonderwijs. In januari 2017 klonk het nog: *“Het traditioneel taalonderwijs moet een radicale omslag maken. Zelfstandig zaken opzoeken ...”*

*Van den Branden reageerde op 27 augustus 2019 op de meedogenloze kritiek van *Dirk Van Damme* in *De Standaard*. *Van Damme* poneerde op 23 augustus: “*De school van de sociolinguïsten* (dus: Van den Branden, Van Avermaet en Co), ook *pedagogen en didactici zijn verantwoordelijk voor de huidige situatie*” (ontscholing, niveaudaling, uitholling van het taalonderwijs ...). *Van den Branden* voelde zich uiteraard geïrriteerd. In zijn reactie op die aantijgingen verzweeg hij de basiskritiek van *Van Damme*. Hij repliceerde: “*Ik ga er wijselijk van uit dat de krant De Standaard de ideeën van Van Damme te oppervlakkig heeft weergegeven, want ik kan me niet voorstellen dat het hoofd van een onderzoekscentrum van de OESO zoveel onderzoek over (taal) onderwijs negeert*” (In: *Een sterk taalvak volstaat niet*, *De Standaard*).

Hij verzweeg ook dat de meeste kritiek de voorbije jaren afkomstig was van de leerkrachten zelf die wezen op de uitholling van het taalonderwijs als gevolg van het eenzijdig communicatief taalvaardigheidsonderwijs en taalkennisrelativisme dat gepropageerd werd door zijn taalcentrum, door de eindtermen en leerplannen waar Van den Branden aan meewerkte, door het quasi monopolie sinds 1990 in de ondersteuning en het onderzoek van het taalonderwijs.

**Van den Branden* bestreed de voorbije decennia de invoering van extra NT2-taallessen vanaf de eerste dag van het kleuteronderwijs: en schreef dat er geen verschil was tussen NT1 en NT2. In september j.l. beweerde hij plots op zijn blog dat hij geen tegenstander was van extra NT2-lessen voor anderstalige leerlingen. Dit was een reactie op het beleidsplan van minister Weyts.

In zijn protest- en apologiebrieff van 30 mei paste *Van den Branden* exact dezelfde verdedigingstactiek toe: de pyromaan die ontkent dat hij als lerarenopleider betrokken was bij de onderwijsbrand, dat er ooit sprake was van constructivisme, kennisrelativisme, vernietigende kritiek op leraargestuurd onderwijs e.d. Dit was volgens hem ook niet het geval bij andere lerarenopleiders e.d. In volgende bijdrage illustreren we uitvoerig de propaganda van (vooral universitaire) lerarenopleiders voor de constructivistische aanpak, het kennisrelativisme e.d. Een aantal van hen ondertekenden maar al te graag de ontkenningbrief van *Van den Branden*.

1.4 Schrik voor verlies geprivilegieerde positie

Van de Branden en co bekleedden de voorbije kwarteeuw een geprivilegieerde positie binnen het circuit van de beleidsadvisering, de vet gesponsorde onderwijssteuning en beleidsondersteunende studies. Nu ze die geprivilegieerde positie

vrezen kwijt te geraken, gaan ze in het verweer en wassen ze de handen in onschuld. Dit kwam ook in de maand juni j.l. tot uiting toen Van den Branden en andere kopstukken van het SONO-onderzoeksproject in een open brief aan minister Weyts hun beklag deden over het feit dat dit onderzoeksproject niet langer meer verlengd zou worden. Ze probeerden ook leden van de commissie onderwijs voor hun kar te spannen. Dit leidde tot een debat in de commissie onderwijs.

Van den Brandens ontkenning van de aantijgingen, en de vrees om in de toekomst minder bevoordeeld te worden vanuit het beleid ..., zijn begrijpelijk. Mensen als Van den Branden en zijn Leuvens taalcentrum die de voorbije 30 jaar op enorm veel overheidssubsidie en aandacht vanwege de beleidsmakers konden rekenen, vrezen nu blijkbaar dat die gouden tijd voorbij zou kunnen zijn. We vrezen echter dat zijn recente poging om de positie van Philip Brinckman te ondermijnen via een totale vertekening van de uitspraken van Brinckman, een onbesuisde zet is, en eerder een boemerangeffect zal opleveren.

1.5 Nieuwe wind: herwaardering klassieke pijlers, leraargestuurd onderwijs e.d.

Met *Onderwijskrant* namen we de voorbije decennia het voortouw in de strijd tegen de grote ontscholing & constructivisme, en de ermee verbonden aantasting van belangrijke pijlers van onze sterke Vlaamse onderwijs traditie. We konden hierbij op de steun rekenen van veel praktijkmensen, ook voor onze grote O-ZON-campagne van 2007. We startten die strijd in 1986 en waarschuwden dan in bijdragen vooral om voor het wiskundeonderwijs niet over te schakelen op de constructivistische aanpak van het Nederlandse *Freudenthal Instituut*. De voorbije 34 jaar investeerden we enorm veel energie in de strijd tegen het constructivisme en ermee gepaard gaand ook tegen het kennisrelativisme, het afstand nemen van werken met het jaarklassensysteem, vanuit vakdisciplines, enz. We pleitten voor de herwaardering van de pijlers van onze sterke onderwijs traditie. Onze inspanningen hiervoor op het vak van het leren rekenen, het leren lezen in het eerste leerjaar... drongen ook door in de klaspraktijk.

De voorbije vijf jaar konden we voor onze strijd tegen allerhande vormen van ontscholing steeds meer op de openlijke steun rekenen vanuit academische & politieke kringen; ook daar nam de kritiek op de ontscholing, het constructivisme, het kennisrelativisme ... toe. In kranten verscheen geregeld openlijke kritiek: vanwege Dirk Van Damme (OESO), professoren taalkunde, de professorenpsychologen *Wim Van den Broeck* en *Wouter Duyck*, lerarenopleider *Tim Surma* ... We ontvingen

ook steun vanuit Nederland, van prof. *Paul Kirschner* e.a. Ook het recente regeerakkoord en de beleidsverklaring van minister *Ben Weyts* nemen openlijk afstand van het constructivisme, het kennisrelativisme... en van de kritiek op leraargestuurd onderwijs.

De Brusselse prof. *Wim van den Broeck* was de voorbije jaren niet mals voor de dominerende onderwijskunde, maar hij wees tegelijk op een nieuwe wind. Hij stelde: *“Ook in Vlaanderen is de onderwijskunde jammer genoeg sterk geïnfecteerd geraakt door een overdosis ideologie die niet alleen het doel van onderwijs heel anders ging definiëren (catering van individuele leerbehoeften t.o.v. cultuuroverdracht), maar ook pretendeerde te weten hoe best onderwezen wordt (bv. door zgn. 21st century skills). Veel van deze onderwijskundigen gedragen zich als anti-onderwijskundigen: ze houden helemaal niet van onderwijs; en alles wat onderwijs tot onderwijs maakt, spuwen ze uit. In de plaats daarvan poneren ze dan hun zgn. vernieuwende ideeën, waarbij ze niet in de gaten hebben dat ze al decennia lang steeds met dezelfde, al lang versleten, opvattingen komen aandraven. Ze begrijpen vooral niet dat onderwijs gestoeld is op ‘eeuwige’ waarden die hun effectiviteit al lang bewezen hebben. Maar gelukkig is er enige kentering merkbaar: in Vlaanderen en Nederland staan enkele jonge onderzoekers op, gesteund door enkele ancients, die zich de kop niet zot meer laten maken. Ze kijken realistisch naar wat echt werkt, en wat de wetenschap daarover kan zeggen (vooral ook de cognitieve psychologie). Het zal echter z’n tijd nodig hebben, en ondertussen moeten we door de zure vruchten van kwaliteitsverlies op alle fronten. Men make zich geen illusies: verder wegzakken zal het Vlaamse onderwijs de komende jaren”* (Website Klasse op 13 juni 2017).

We krijgen dus de indruk dat er een nieuwe wind waait in het Vlaams onderwijs, een eerder oude wind eigenlijk, een herwaardering & optimalisering van de sterke kanten van onze Vlaamse onderwijs-traditie. Dit doet deugd na 50 jaar strijd tegen de ontscholingsdruk en voor de herwaardering van het jaarklassenstelsel en de ermee verbonden klassikale instructie, leerplannen per leerjaar, enz. Al vanaf de late jaren 1960 werd leraargestuurd onderwijs en het jaarklassensysteem verguisd als de oorzaak van alle mogelijke kwalen. Als pedagogen en lerarenopleiders waren we b.v. bijna de enigen die de voorbije decennia verkondigden dat de invoering van het jaarklassenstelsel een enorme vooruitgang betekende.

Maar die strijd is nog lang niet gestreden. Terug op het juiste onderwijsspoor geraken is veelal een zaak van lange adem. Dit ervaren we ook in de strijd omtrent het wiskundeonderwijs, het leesonderwijs,

de lerarenopleidingen, de eerste graad secundair onderwijs, de invoering van NT2-onderwijs, het gelijkkansen-discours, ... Dat er een nieuwe wind waait, merken we de voorbije jaren ook aan het feit dat veel ontscholers hun visie niet meer openlijk durven propageren. De meesten hielden zich de voorbije drie jaren eerder gedeisd; als je geschoren wordt, kan je het best stil blijven zitten. Op zich beschouwen we dit als een overwinning. We merken tegelijk dat *Kris Van den Branden* & andere ontscholers de voorbije twee jaar alle aantijgingen ontkennen.

In deze bijdrage analyseren we *Van den Brandens* recente apologie van 30 mei j.l. in de krant ‘De Standaard’. In de andere bijdragen in dit themanummer maken we een gestoffeerde analyse van de rage van het constructivisme, kennisrelativisme e.d.

2 Ontkenning, én namens dé lerarenopleiders, én opgelegde eindtermvisie, ...

2.1 Ontkenningstactiek & apologie

In punt 1.3 illustreerden we al de ontkenningstrategie en apologie die Van den Branden de voorbije twee jaar toepast. Dat was eens te meer het geval op 30 mei j.l. Van den Branden publiceerde een opiniebijdrage waarin hij de basiskritieken van Brinckman verzweeg, enkele zinnen isoleerde uit hun context; en zo bij de lezers de valse indruk wekte dat niet hij en veel gelijkgezinden, maar Brinckman een totaal eenzijdige visie verdedigde. In zijn apologie verzon Van den Branden tegelijk dat hijzelf, andere lerarenopleiders, kopstukken onderwijskoepels ... steeds een evenwichtige onderwijsvisie hebben gepropageerd - met de nodige aandacht ook voor leraargeleide instructie, basiskennis, automatiseren, e.d.

We zouden ons kunnen verheugen over het feit dat Van den Branden zich bekeerd heeft, nu onderschrijft wat hij vroeger verketterd heeft. Maar die ontkenning is vooral een poging om de eigen handen in onschuld te wassen en zo geen schuld te moeten bekennen: een poging tegelijk ook om ook in de toekomst nog veel werk en overheidsgeld voor de eigen winkel binnen te halen.

We vrezen dat de felste ontscholers niet zomaar zullen abdiceren, en dat ze de pogingen om het onderwijs weer op het rechte pad te krijgen, op alle mogelijke wijzen zullen tegenwerken. Dit blijkt ook uit het feit dat een aantal van hen Van den Brandens protestbrief al te graag ondertekenden. Hij kon ook de voorbije jaren ook op de steun rekenen van de VLOR-kopstukken, de kopstukken van onderwijskoepels, veel onderwijsbegeleiders, topambtenaren... Ze nodigden hem b.v. de voorbije jaren

overal uit om te komen verkondigen dat ons Vlaams onderwijs hopeloos verouderd was. Naar eigen zeggen mocht hij 150 keer optreden op studiedagen e.d. – en zonder enige tegenspraak

Geen sprake van constructivisme, kennisrelativisme...?

Niemand heeft volgens Van den Branden de klas-sieke & leraargestuurde aanpak in vraag gesteld. Niemand heeft geopteerd voor een cultuuromslag, voor constructivisme, kennisrelativisme - en zo de kwaliteit van het onderwijs aangetast.

Was het maar zo. In punt 1.1 verwezen we naar *Bieke De Fraine en Kim Bellens* die in hun studie stelden dat de constructivistische principes wel een grote invloed hebben gehad op de instructiepraktijken in het Vlaams onderwijs. Ook de lerarenopleiders *Tim Surma & Kristel van Hoyweghen* betreurden in december 2019 de grote propaganda voor de constructivistische principes en de ontscholingsdruk: *“Al geruime tijd worden leraren en scholen overspoeld met impliciete boodschappen dat leren (in casu, het verwerven van basiskennis en vaardigheden) niet meer op de eerste plaats staat. Wie daarvoor evidentie wil zien, moet zich bijvoorbeeld maar eens verdiepen in het gemiddelde nascholingsaanbod voor de leraren en directies de voorbije 15 jaar, de inhoud van de omzendbrieven vanuit onderwijskundige instanties richting onderwijsveld en publicaties voor leraren in onderwijstijdschriften. Ook de leerplanmakers en onderwijsinspectie hebben veel invloed gehad”* (op hun website ‘*A design for education*). Ook beleidsmakers & topambtenaren propageerden de voorbije decennia volop het constructivisme. Uiteraard ook prof. *Roger Standaert* die de eindtermenoperatie patroneerde en de onderwijsvisie achter de eindtermen uitschreef in ‘Uitgangspunten van de eindtermen.’ In de volgende bijdragen wordt overduidelijk dat er sprake was/is van een echte rage.

2.2 Protest in naam van dé lerarenopleiders & van onderwijsvisie eindtermen & onderzoek

Om zijn protestbrief gewichtiger te maken, wekt *Van den Branden* de indruk dat hij deze na een grondige studie samen met – en namens – dé Vlaamse lerarenopleiders opstelde; en dat hun visie/onderwijspraktijk overeenstemt met de opgelegde onderwijsvisie van de eindtermen, én tevens op veel onderzoek gebaseerd is.

Hij schrijft in de inleiding: *“Als Vlaamse lerarenopleiders hebben we een collectieve en diepgaande poging gedaan om de uitspraken van mijnheer Brinckman te begripen. We zijn er niet in geslaagd, vre-*

zen we.” En ook verder heeft hij het steeds over *‘dé Vlaamse lerarenopleiders’* - ook zij zouden het constructivisme, kennisrelativisme... niet gepropageerd hebben. Niets is minder waar; een paar illustraties.

De universitaire lerarenopleiders *Antonia Aelterman (UGent), Nadine Engels (VUB), Peter Van Petegem (UA), Frans Daems (UA), Linda Van Looy (VUB), ...* propageerden in 2004 volop de constructivistische en studentgestuurde aanpak. Ze beriepen zich hierbij expliciet op de constructivistische visie van de eindtermen (zie pagina 16 in dit nummer.)

In een VLOR-rapport van 2008 propageerden de onderwijskundigen/lerarenopleiders *Filip Dochy, Martin Valcke, Roger Standaert, Ferre Laevens, Herman Baert ...* volop het constructivisme en kennisrelativisme. Ze schreven enthousiast: *“Competentiegericht onderwijs hangt mede samen met het nieuwe onderwijskundige paradigma van het constructivisme dat aanstuurt op zelfsturend, construerend, reflectief en authentiek leren in contextgebonden en complexe omgevingen. Een belangrijke component is dus “zelf ontdekken en construeren van de eigenkennis en vaardigheden: de leerlingen moeten alleen of in groep, inductief leerstof, regels en vaardigheden ontdekken en zo hun ‘competenties’ construeren”* (Competentie-ontwikkelen onderwijs, VLOR, p. 152). Op pagina 156 luidt het: *“Dit soort onderwijs veronderstelt ook een hoge mate van zelfregulerend vermogen. Er bestaan immers ook steeds minder vaste referentiekaders en de levensloop is veel minder voorspelbaar.”* De universitaire opstellers van het VLOR-rapport pakken tegelijk uit met een karikatuur van het traditioneel onderwijs: *“Uiteenzetting/hoorcolleges/frontale setting; de lerende is eerder passief, klassikale en aanbodge-stuurd curriculum, afzonderlijke en opgesplitste vaardigheidsmodules, disciplinaire aanpak, evaluatie gericht op kennisverwerving ...”*

Geen eensgezindheid bij lerarenopleiders

Van eensgezindheid bij dé lerarenopleiders e.d. was en is er wel geen sprake. Zelf protesteerden we als lerarenopleiders - samen met collega's - al sinds 1993 geregeld tegen de opgedrongen constructivistische principes in de (ontwerp)eindtermen en leerplannen, in ‘uitgangspunten van de basiscompetenties voor de leraren’, in vakdidactieken voor de taalvakken, voor het wiskundeonderwijs, enz. In *Onderwijskrant* werd destijds ook de kritiek vanuit andere lerarenopleidingen opgenomen. Ook in recente publicaties van de lerarenopleiders *Tim Surma & Kristel van Hoyweghen* & van de Gentse lerarenopleider *Pedro De Bruyckere* wordt het constructivisme als een grote kwaal bestempeld, en gepleit

voor een herwaardering van de leraargestuurde aanpak. In punt 6 gaan we verder in op de uiteenlopende opstelling van de lerarenopleiders.

3 Brinckman & critici: constructivisme, kennisrelativisme ... = aantasting kwaliteit

Alvorens verder de protestbrief te analyseren bekijken we eerst de uitspraken van Philip Brinckman, op 28 mei in de krant De Standaard. Simon Grymonprez bezocht zijn school te Turnhout zogezegd omtrent de aanpak van de 'schoolwerking in coronatijd'. In het interview ging het echter maar voor een beperkt deel over dit thema, maar ook over een paar antwoorden die Grymonprez hem ontfoetselde over de expertengroep 'Toekomst onderwijs' en de visie van Brinckman.

De inleiding op het interview luidt: *"Begin maart stelde de minister van onderwijs de directeur uit Turnhout aan als het hoofd van de expertengroep die zich moet buigen over de kwaliteit van het onderwijs. Na zijn aanstelling meed Brinckman grote contacten met de media. Hij stelde als argument dat het in de expertengroep niet over 'het systeem Brinckman mocht gaan.' Door de coronacrisis liep de expertengroep vertraging op. "Nu de coronacrisis het Vlaamse onderwijs in goed twee maanden op zijn kop zette kan een interview wel. Maar dan vooral over de gevolgen van deze crisis voor het onderwijs."* Grymonprez slaagde er toch in om hem een paar bedenkingen over zijn onderwijsvisie te ontfoetselen.

In het interview ging het vooreerst over de gevolgen van de coronacrisis. Brinckman stelde o.a.: *"Ik denk dat de leerlingen nu beter beseffen hoe belangrijk het is om op school te zijn. Niet alleen voor de leraar, maar ook voor elkaar. Het persoonlijk gesprek en contact van aangezicht tot aangezicht is zo belangrijk. De structuur en regelmaat van een school is ook zo belangrijk. Voor heel wat leerlingen is de coronacrisis ook een groot verlies. Een aantal leerlingen lopen ook een achterstand op die niet zo gemakkelijk in te halen zal zijn."* Commentaar: hieruit kan een niet bevooroordeelde lezer afleiden dat voor Brinckman de school niet uitsluitend een leeren kennisschool is – zoals Van den Branden dit vertekend voorstelde in zijn protestbrief.

De volgende listige vraag van Grymonprez luidde: *"Is het niet raar om nu als expertengroep te focussen op kwaliteit van het onderwijs, terwijl we de coronabrand nog volop moeten blussen?"* En zo ontfoetselde Grymonprez enkele uitspraken over de kwaliteit van het onderwijs.

Herwaardering leraargestuurd onderwijs & kritiek op constructivisme & kennisrelativisme

Brinckman: *"Als je zo veel mogelijk onderwijskansen voor zoveel mogelijk kinderen wil creëren dan moet dat met degelijk onderwijs zijn. Vroeger nam de leerkracht het voortouw in het leerproces, dit is al twintig jaar aan het afkalven. De reden dat sommigen mij graag in de conservatieve hoek duwen, is omdat ik geen aanhanger ben van het pedagogisch constructivisme. Die strekking zegt dat kinderen zelf hun kennis en vaardigheden samensprokkelen en dat de leraar daarbij niet sturend mag zijn. Maar vooral ook kwetsbare leerlingen zijn daar de dupe van. Zij beschikken immers over te weinig voor kennis of puzzelstukken. Daarbovenop belanden te veel maatschappelijke problemen op het onderwijsbordje. Het unieke aspect van de school - grondige kennis en inzicht doorgeven - komt daardoor in de verdrukking. ... In plaats van kennis door te geven, moeten we ons steeds meer met andere dingen bezig houden, verkeerseducatie, voeding, hygiëne, ... Dit gaan ten koste van het diepere inzicht dat we voorheen konden aanbieden. Geen inzicht zonder voldoende kennis. Onderwijs is ook geen bezigheidstherapie."*

Te veel lerarenopleiders die zelfactiverende werkvormen, kennisrelativisme ... propageren

Brinckman betreunde ook terecht dat al te veel onderwijskundigen en lerarenopleiders het belang van de leraargestuurde aanpak, basiskennis e.d. relativeren: *"Jammer genoeg moeten we ook dikwijls jonge, pas afgestudeerde leerkrachten op het hart drukken zich niet te verliezen in allerlei 'zelfactiverende werkvormen'. Het eerste wat we hier op ons college zeggen tegen afgestudeerde leerkrachten is: geef goed en boeiend les via directe instructie, en vergeet de rest. Als je op school aan sociale emancipatie wil doen, is de school een unieke plaats. Daarom mogen we op kennis niet bezuinigen. Als men zegt dat de sociale kloof op school groter wordt, dan is dat omdat er te weinig basiskennis wordt meegegeven. En het automatiseren van kennis heeft ook nog zin. En je kunt daar best zo vroeg mogelijk mee beginnen."*

Van den Branden wekt in zijn protest- en apologie-brief de indruk dat Brinckman alleen staat met zijn kritiek. Maar zijn uitspraken sluiten volledig aan bij de kritiek die de voorbije jaren geformuleerd werd door de meeste praktijkmensen, door Onderwijskrant en in onze O-ZON-campagne-2007, door Dirk Van Damme (OESO), door tal van professoren... Het is ook de kritiek op de ontscholing en kwaliteitsdaling van het onderwijs in de beleidsnota van minister Ben Weyts, en de kritiek die Van den Bran-

den en zijn Leuvens taalcentrum al lang te verduren kregen. Dit verklaart ook waarom hij zich de voorbije 2 jaar geroepen voelde om geregeld te reageren op de aantijgingen.

4 Protestbrief/apologie: verdere analyse

4.1 Niet wij, maar Brinckman & co verkondigen eenzijdige & nefaste visie

In zijn protestbrief concludeert Van den Branden: *“Als Vlaamse lerarenopleiders kunnen we ons niet voorstellen dat de uitspraken van mijnheer Brinckman bedoeld waren als een negatieve evaluatie van het werk dat we al jaren verrichten.”* Volgens Van den Branden zijn Brinckmans kritieken geenszins toepasselijk op hemzelf en op dé Vlaamse lerarenopleiders in het algemeen.

Hij maakt de lezers wijs te maken dat niet hij een eenzijdige en nefaste visie propageert, maar wel Brinckman, Weyts en de vele andere critici. Hij schrijft: *‘We hopen dat de expertengroep die mijnheer Brinckman voorzit haar debat over de kwaliteit en de toekomst van het Vlaamse onderwijs zal voeren met inachtneming van de complexiteit van leer- en onderwijsprocessen.’* Van den Branden en co wordt ten laste gelegd dat ze een vrij eenzijdige en extreme onderwijsvisie voorstaan. Hij draait in zijn protestbrief de rollen om: niet wij, maar onze critici, de opstellers van de beleidsverklaring van minister Weyts ... promoten een eenzijdige/nefaste visie.

*Manipulatie ‘vergeet de rest’
= eenzijdige visie Brinckman!??*

Om dat doel te bereiken verzwijgt Van den Branden de belangrijkste kritieken van Brinckman i.v.m. constructivisme, kennisrelativisme, e.d. Hij pikt bij de start van zijn verweer de woorden ‘vergeet de rest’ uit de slotzin die Brinckman aan zijn analyse toevoegde om meteen te wijzen op de eenzijdigheid. Brinckman besloot: *“Ik heb voor elke nieuwe leerkracht die pas uit de lerarenopleiding komt een duidelijke boodschap: Geef goed en boeiend les via directe instructie en vergeet de rest.”*

De uitspraak ‘vergeet de rest’ betekent in de context van de voorafgaande uitspraken: vergeet dat vooral leerlinggeactiveerde & constructivistische werkvormen heilzaam zijn, dat kennis geen centrale rol speelt, dat automatiseren van vaardigheden niet zo belangrijk is ..., ook al is dit je tijdens je lerarenopleiding wijs gemaakt. Ook wij gaven/geven als lerarenopleiders onze studenten de raad: vergeet de constructivistische praatjes, vergeet wat Kris Van den Branden beweert i.v.m. taalonderwijs als *“Enkel wat de leerlingen zelf ontdekken, blijft hangen en leidt tot fundamenteel leren; in tegenstelling tot het oppervlakkige leren dat door een uitleg van de leraar bereikt wordt.”* We voegen er ook aan toe dat

die mooi klinkende praatjes in de klaspraktijk ook moeilijk toepasbaar zijn.

Van den Branden haalde de woorden ‘vergeet de rest’ uit de context en sneerde: *“We vinden het als lerarenopleiders moeilijk om te begrijpen waarom onze studenten ‘al de rest’ zouden moeten vergeeten. Welke rest is dat dan? Dat ze bekommerd zijn om het welbevinden en de motivatie van hun leerlingen? Dat ze oog hebben voor de verschillen tussen leerlingen en gedifferentieerd inspelen op de noden van sterk presterende en minder sterk presterende leerlingen? Dat ze goed leren communiceren met ouders en andere onderwijspartners? Dat ze constructief samenwerken met hun collega’s? Dat ze op een valide en betrouwbare manier leren evalueren en constructieve feedback geven aan hun leerlingen? Van al deze aspecten geeft onderzoek aan dat ze onderwijskwaliteit bevorderen. We kunnen moeilijk geloven dat mijnheer Brinckman suggereert dat we als lerarenopleiders zo snel mogelijk moeten stoppen met aan die belangrijke aspecten van onderwijs aandacht te besteden.”*

Uiteraard is moeilijk te geloven dat Brinckman & Co al die opgesomde dingen onbelangrijk vinden. Ook Brinckman formuleerde de voorbije jaren al herhaaldelijk en ook meer uitgebreid een genuanceerde onderwijsvisie in de krant ‘De Tijd’, en die opiniebijdragen zijn Van den Branden ook wel bekend. Van den Branden verzint dat Brinckman maar 1 werkvorm propageert, enkel directe instructie – en dan nog in de enge zin van het woord, - in de zin van doceren waarbij de leerlingen passief zijn (zie punt 4.2). Hij wekt verder ook de indruk dat Brinckman enkel maar kennis propageert, en vaardigheden onbelangrijk vindt. Maar waar Brinckman meer aandacht vraagt voor het automatiseren, gaat het uiteraard vooral ook om het automatiseren van vaardigheden als vaardig en vlot berekenen e.d. (zie punt 4.3).

4.2 “Ook wij vinden directe instructie, klassikaal leren belangrijk”!??

Van den Branden ontkent in zijn protestbrief de kritiek dat hij en veel lerarenopleiders en onderwijskundigen zich heel negatief uitlieten over het belang van instructie en klassikaal onderwijs. Hij beweert nu: *“Als lerarenopleiders leren we toekomstige leraren om directe instructie in te zetten als dat aangegeven is.”* Als reactie op kritiek beweerde Van den Branden vorig jaar ook al op zijn blog dat hij steeds klassikaal onderwijs heel belangrijk had gevonden. Raar, maar waar.

Het Leuvens taalcentrum van Kris Van den Branden - Van den Branden, Piet Van Avermaet, Koen Jaspaert, Machteld Verhelst ... ; verkondigt al bijna 30 jaar: *“Enkel wat leerlingen zelf ontdekken, blijft*

hangen; *in tegenstelling tot het oppervlakkige leren dat door een uitleg van de leraar bereikt wordt.*" Van den Branden ontkent nu dus dat hij en al te veel lerarenopleiders het belang van instructie en klassikaal onderwijs in vraag stelden. In punt 2.2 toonden we al even aan dat ook veel universitaire lerarenopleiders en onderwijskundigen volop de constructivistische aanpak, kennisrelativisme e.d. propageerden. In de volgende bijdragen wordt dit verder uitvoerig geïllustreerd.

In publicaties van Van den Branden en van veel ondertekenaars vindt men overigens geen pleidooien vóór, maar enkel tegen leraargestuurd & kennisrijk onderwijs, jaarklassensysteem e.d. Van den Branden kan er overigens ook niet naar verwijzen. In de volgende bijdragen illustreren we dit overvloedig.

Relativering van belang directe instructie = passieve leerlingen, te weinig inzicht ...!??

Van den Branden stelt wel dat zij geen tegenstander zijn van 'directe instructie', maar hij relateert met een ook het belang ervan: *"Zo leren we onze studenten ook dat zelfs de beste en meest boeiende directe instructie niet automatisch tot kennis en inzicht leidt: leren is een proces waarin leerlingen een actieve rol spelen. We leren onze studenten daarom om directe instructie af te wisselen met andere onderzoeksgebaseerde methodes zoals coöperatief leren en zelfgestuurd leren."*

Karikatuur van directe instructie

Van den Branden verengt hier met opzet *directe instructie, leraargestuurd leren*, tot doceerlessen waarbij de leerlingen geen actieve rol zouden spelen en weinig inzicht zouden verwerven. Ook geleidendontdekkend leren, automatiseren van vaardigheden ... zijn overigens vormen van expliciete instructie.

Prof. Simon Veenman drukte de betekenis en het belang van directe instructie zo uit: *"Directe instructie betreft alle gerichte handelingen met het doel de leeractiviteiten van de leerling te ondersteunen en in een gewenste richting te sturen. Een uitgangspunt is ook dat kennis, inzichten en vaardigheden die binnen een cultuur als betekenisvol en functioneel worden beschouwd, veelal het meest doelmatig en doelgericht op een directe manier aan de leerlingen worden onderwezen. Het begrijpen van de culturele werkelijkheid geschiedt beter, geordender, doelgerichter en doelmatiger als de leraar zelf die zaken aan de orde stelt die de leerling nog niet begrijpt en beheerst. Daarbij biedt de leraar nieuwe informatie veelal in kleine stappen aan, en stelt bij elke stap veel denkvragen, om enerzijds het begrip van studenten te controleren en anderzijds wat er geleerd is te versterken. De leraar moet veel demonstreren met uitleg over hoe je iets doet en waarom. Door*

de voortdurende interactie met de leerling kan de leraar ook gerichte en tijdige feedback geven en de begeleiding geleidelijk afbouwen, totdat de student het zonder ondersteuning kan" (in *'Paper ten behoeve van de cursus Instructievaardigheden, September 2001*). Dat is heel iets anders dan de wijze waarop Van den Branden *directe instructie* voorstelt/verminkt.

4.3 "Brinckman propageert klakkeloos 'van buiten leren, maar niet begrijpen, verklaren'!?"

Van den Branden ontkent verder dat hij en de constructivisten al te weinig aandacht besteden aan het automatiseren van vaardigheden. Hij vervangt de term 'automatiseren' bij Brinckman door 'van buiten leren' en suggereert dat het bij Brinckman enkel gaat om inzichteloos, klakkeloos van buiten leren, memoriseren van feiten. Hij stelt: *"We leren onze studenten ook dat iets van buiten leren inderdaad nog zinvol kan zijn, zoals mijnheer Brinckman onderstreept, maar dat ze als leraren veel meer moeten ambiëren: dat hun leerlingen leren begrijpen, verklaren, analyseren, evalueren, creëren, verantwoorden, kritisch denken..."* Precies de critici van de constructivisten stellen dat b.v. vlot berekenen gebaseerd is op kennis en inzicht in getallen en vlotte berekeningswijzen, maar dat daarnaast ook het automatiseren van de berekeningswijzen, het voldoende inoefenen van de kennis van woordenschat, spellingregels, grammatica ... belangrijk zijn.

4.4 "Geen kennisrelativisme & kunstmatige tegenstelling kennis-vaardigheden" !?"

Van den Branden en Co pleitten steeds voor eenzijdig taalvaardigheidsonderwijs en maakten een kunstmatige tegenstelling tussen kennis en vaardigheden. De titel van zijn VLOR-boek van 2005 luidde dan ook 'Taal-vaardigheids-onderwijs' en niet 'Taal-onderwijs.' Voor systematisch onderwijs van taal-kennis was er weinig of geen ruimte. Pedagoog *Jan Saveyn* betreurde in 2007: *"Het Leuvens Taalsteunpunt opteerde voor radicaal vaardigheidsonderwijs. Woordenschatrijtjes, zinsontleding, aanleren van grammaticale - en spellingregels... waren uit den boze. De leerling moest volgens de analytische taalverwervingsmethode al doende leren vanuit globale taaltaken en zelfontdekkend hun eigen taal analyseren."* (in: Tijdschrift *'Nova et Vetera'*, september 2007).

Van den Branden maakt de lezers nu wijs dat uitgekend hij en *dé lerarenopleiders* steeds het grote belang van kennis hebben beklemtoond, dat er geen sprake was van kennisrelativisme & de ermee gepaard gaande overbeklemtoning van vaardigheidsonderwijs, en van de tegenstelling tussen kennis en vaardigheden.

Van den Branden draait de rollen om en schrijft beschuldigend: *“We vinden het als lerarenopleiders verwarrend dat mijnheer Brinckman de kerntaak van de school definieert als ‘grondige kennis en inzicht bijbrengen’; alsof Brinckman enkel kennis belangrijk vindt en niet vaardigheden e.d.*

Van den Branden beweert aansluitend dat niet hij, maar Brinckman een kunstmatige tegenstelling maakt tussen kennis en vaardigheden: *“Wij leren onze studenten dat het in het onderwijs niet draait om kennis of vaardigheden, maar om de weldoordachte symbiose van kennis, vaardigheden en attitudes. De tegenstelling tussen kennis en vaardigheden is een hopeloos verouderde tegenstelling uit de vorige eeuw.”*

Ook Brinckman en co vinden basisvaardigheden heel belangrijk. *Vandaar ook het belang van automatiseren.* Het zijn wel degelijk constructivisten als Van den Branden, leerplanvoorzitters ... die kennis veel minder belangrijk vinden en ook een kunstmatige tegenstelling maken tussen taalkennis en taalvaardigheid, tussen ‘doing mathematics’ en ‘knowing mathematics’, ...

4.5 “Dé lerarenopleiders volgen de opgelegde eindtermen-visie, een evenwichtige visie”!?

Van den Branden beweert verder dat dé lerarenopleiders de door de overheid opgelegde onderwijsvisie van de eindtermen en basiscompetenties volgen, en dat het hier om een evenwichtige visie gaat: *“De lerarenopleiders beschouwen het als een van hun kerntaken dat student-leraren de doelstellingen van hun lessen leren baseren op de eindtermen van de Vlaamse overheid. Die stellen zwart op wit dat kennis en inzicht ondersteunend zijn voor de ontwikkeling van cruciale vaardigheden en competenties.”*

Geen sprake dus van constructivisme, kennisrelativisme – en ook niet in de gevolgde eindtermenonderwijsvisie. Niets is minder waar. De eindtermenvisie luidt: *“Leren moet opgevat worden als een constructief & actief proces. De traditionele schoolse kennis staat minder centraal. De nadruk ligt op probleemoplossende inzichten en vaardigheden. Men is uitgegaan van een optimistische visie op leren en ontwikkeling, vertrekkend van de groeikracht van kinderen.”* Dit wordt verder verduidelijkt met de beschrijving van een aantal verschuivingen, zoals *“voorrang voor vaardigheden t.o.v. kennis, minder vakgericht leren, minder cognitief en sequentieel.* We lezen ook nog: *“De keuze voor een constructivistische benadering stemt overeen met de nieuwste inzichten inzake didactiek en leerpsychologie.”* Dit wijst overduidelijk op de constructivistische visie: kennisrelativisme, op al te weinig aandacht

voor de vakdisciplines en voor de stapsgewijze opgebouwde kennis.

5 “Onze visie is op onderzoek gebaseerd”!??

Van den Branden pretendeert/bluft ook dat de onderwijspraktijk van hem en van dé lerarenopleiders op onderzoek is gebaseerd. Hij schrijft: *“Als Vlaamse lerarenopleiders die steeds bekommerd zijn om onderzoeksgebaseerde onderwijspraktijken – kunnen we ons niet voorstellen dat de uitspraken van mijnheer Brinckman bedoeld waren als een negatieve evaluatie van het werk dat we al jaren verrichten.”* Hij weet maar al te best dat die kritiek zo bedoeld is, maar probeert die te weerleggen met het argument dat die gecontesteerde onderwijspraktijken, constructivisme & zelfontdekkend leren, kennisrelativisme op onderzoek gebaseerd zijn, en dat de critici uit de nek kletsen.

Het *Max-Planck-Institut für Bildungsforschung* onderzocht in 1996 het effect van directe instructie in vergelijking met de gepropageerde alternatieven als constructivisme e.d., en dit volgens studies in verschillende landen. De onderzoekers concludeerden: *“Tot verbazing van veel reformpedagogen blijkt uit de meest grondige studies dat ‘directe instructie’ veruit het meest effectief is. Directe instructie verbetert niet enkel de prestaties van bijna alle leerlingen, maar verhoogt ook het zelfvertrouwen in het eigen kunnen en reduceert de faalangst. Dit is dan ook de algemene conclusie van ons overzicht van enkele effectstudies in verschillende landen”* (Max-Planck Instituut, 1996).

Op pagina 32-33 verwijzen we naar een groot aantal studies die aantonen dat leraargestuurd onderwijs veel effectiever is dan constructivistisch. In volgende bijdragen komen ook tientallen auteurs en onderzoekers aan het woord die verklaren waarom de constructivistische claims niet deugen. Het is ook geen toeval dat men in tal van landen inmiddels ook afstapte van b.v. de destijds ingevoerde constructivistische wiskunde.

6 Protestbrief namens dé lerarenopleiders & ondertekenaars die handen in onschuld wassen

6.1 Ontkenning namens dé lerarenopleiders?

We stelden al in punt 2.2 dat Van den Branden de lezers en ondertekenaars wijs maakt dat hij zijn protestbrief na grondige studie en samen met de lerarenopleiders opstelde; dat hij dus niet in eigen naam schrijft, maar in naam van dé Vlaamse lerarenopleiders: *“Als Vlaamse lerarenopleiders hebben we een collectieve en diepgaande poging gedaan ... Als Vlaamse lerarenopleiders kunnen we ons niet voorstellen ...”* Dit getuigt van ongelooflijk veel lef

en tegelijk van lezersbedrog. Hij wekt de indruk dat zijn protestbrief samen met de lerarenopleiders is opgesteld, dat dus de lerarenopleiders zijn onderwijsvisie onderschrijven.

Ondertekenaars & lezers die het interview met Brinckman niet gelezen hebben, kregen een totaal verkeerd beeld van Brinckmans betoog voorgeschoteld. Door de verkeerde voorstelling van Brinckmans visie en van zijn eigen visie, misleidde Van den Branden veel lezers & ondertekenaars. Hij poneerde dat hij, de lerarenopleiders wel steeds veel belang zijn blijven hechten aan instructie, basiskennis, automatiseren ..., geen kunstmatige tegenstelling maakten tussen kennis en vaardigheden, inzicht & actieve inbreng van de leerlingen nastreefden, ... Veel misleide lerarenopleiders & andere ondertekenaars drukten met hun ondertekening eerder uit dat ze het niet eens zijn met de constructivistische visie, het kennisrelativisme e.d. die veel onderwijskundigen, universitaire lerarenopleiders, ... hen probeerden op te dringen.

*Geen consensus binnen de lerarenopleiders:
ook veel kritiek op constructivisme e.d.*

Het constructivisme e.d. werd binnen de universitaire lerarenopleidingen & door onderwijskundigen volop gepropageerd; maar dat was veel minder het geval in de geïntegreerde lerarenopleidingen, regentaten en normaalscholen. Van een consensus bij de lerarenopleiders was/is er geen sprake. Tal van lerarenopleiders namen de voorbije decennia expliciet afstand van het constructivisme en kennisrelativisme, en van de taalvisie van Van den Branden. Enkele illustraties.

In het evaluatierapport-2001 van de doorlichting van de normaalscholen en regentaten schreef de verslaggever *prof. Eisendrath* dat de doorlichters betreurden dat de meeste lerarenopleiders de door de *'basiscompetenties voor de leraar'* opgelegde constructivistische en competentiegerichte aanpak niet genegen waren. Slechts enkele opleidingen pakten daar openlijk mee uit. Als toenmalig normaalschoolcoördinator kan ik getuigen dat ook wij er op de lerarenopleiding afstand van namen. In b.v. *Onderwijskrant* nr. 94 van 1996 en in *Onderwijskrant* nr. 96 van 1997 protesteerden we als lerarenopleiders tegen de opgedrongen constructivistische en studentgestuurde aanpak (zie pagina 17 in dit nummer). Een van ons deed dit ook als lid van de academische raad van de hogeschool.

Van den Branden zelf stelde in 2004 in een eigen bevraging overigens vast dat de meeste lerarenopleiders en de door hen opgeleide aspirant-leerkrachten zijn constructivistische taal- en onderwijsvisie geenszins lustten (Kris Van den Branden &

Koen Van Gorp: *'Hoe vernieuwend denken studenten in de lerarenopleidingen over taalonderwijs?'*, 2004, Internet.) En ook Koen Jaspaert betreurde in 2006 dat de praktijkmensen de visie van het Leuvens taalcentrum niet genegen waren.

Op de geïntegreerde lerarenopleidingen – de vroegere regentaten en normaalscholen – verkondigden de meeste lerarenopleiders in die tijd dus geenszins de eenzijdige onderwijsvisie die Van den Branden en veel van zijn geestesgenoten binnen de universitaire lerarenopleidingen wel verkondigden. Ook de meeste taaldocenten namen/nemen overigens afstand van de taaltheorie van het Leuvens taalcentrum en van de door de leerplanvoorzitters van de taalvakken in 1997 opgelegde analoge taalvisie. Op onze lerarenopleiding was dit ook overduidelijk het geval. Zoals b.v. ook de vakdocenten wiskunde afstand namen van de constructivistische inslag in het leerplan wiskunde eerste graad s.o.

De universitaire onderwijskundigen en lerarenopleiders hadden wel meer invloed op de toekomstige leraren pedagogiek. We merkten dit ook toen deze hun intrede deden in de geïntegreerde opleidingen. Dit leidde/leidt er ook wel tot spanningen.

6.2 Veel ontscholvers die via sympathie voor protestbrief handen in onschuld wassen

Voor veel ondertekenaars-ontscholvers betekende het ondertekenen van de protestbrief vooral een poging om de handen in onschuld te wassen, om net als Van den Branden te ontkennen dat ze mede verantwoordelijk zijn voor de aantasting van de kwaliteit van het onderwijs. Onder de ondertekenaars treffen we dan ook heel wat onderwijskundigen en universitaire lerarenopleiders aan die in het verleden het constructivisme en andere vormen van ontscholing propageerden. Veel van hen durfden daar de voorbije jaren wel veel minder openlijk mee uitpakken; ze voelden dat het tij aan het keren was.

Ook *lerarenopleider Stijn Dhert* die vanaf 2000 pronkte met het feit dat zijn GroepT- Leuven totaal was overgeschakeld op de studentgestuurde & constructivistische aanpak, ondertekende de protestbrief & ontkende daarmee ook zijn vroegere straffe uitspraken.

Van den Branden kon ook op de sympathie rekenen van tal van begeleiders, van GO!-hoofd-begeleider Andries Valcke - die vorig jaar nog pronkte dat lesgeven totaal voorbijgestreefd was, van ex-leerplanvoorzitters die b.v. constructivistisch taalonderwijs propageerden ... Ook *Lieven Boeve en Machteld Verhelst* (pedagogisch directeur katholiek onderwijs en ex- en ex-medewerker van Van den Branden), manifes-

teerden hun sympathie met de 'ontkennende' protestbrief. Hun leerplan wiskunde-2009 stelt nochtans: *"De aanpak is geëvolueerd richting constructivisme. Kennis wordt beter geconstrueerd door de leerling op basis van generaliseren van eigen ervaringen. Steeds meer mensen kunnen wiskunde toepassen, ook als ze niet beschikken over de nodige vaardigheid in rekenalgoritmen."* De voorzitters van de taalleerplannen poneerden: *"Er is een strikte scheiding tussen kennis en vaardigheden."* Ook in hun recente ZILL-onderwijsvisie wordt het constructivistisch, ontwikkelend en contextueel leren volop gepropageerd en zelfs als een recente wending binnen de leerpsychologie voorgesteld

7 Besluiten

Van den Branden maakt in zijn ontkenningbrief de lezers wijs dat hij, dé lerarenopleiders ... ook steeds het grote belang van kennis hebben beklemtoond, dat er geen sprake was van kennisrelativisme & constructivisme binnen de eindtermen en leerplannen van de jaren 1990, van eenzijdig (taal) *vaardigheidsonderwijs*... Van den Branden draait in zijn protestbrief de rollen om en beweert dat niet hij, maar Brinckman en co eenzijdig onderwijs propageren, een kunstmatige tegenstelling maken tussen kennis en vaardigheden, ...

We stellen vast dat Van den Branden en co nu hun hun vroegere standpunten niet meer durven formuleren. Het *klassiek* onderwijs moet blijkbaar ook niet langer op de schop. Van den Branden & co wekken de indruk dat ze nu het grotendeels eens zijn met hun critici en met Brinckman: expliciete instructie & klassikaal onderwijs, kennisrijk onderwijs, voldoende automatiseren, NT2-lessen ... zijn nu plots wel belangrijk. Maar waarom ergeren ze zich dan aan de uitspraken van Brinckman?

Bij de zelfverdediging zoekt Van den Branden zoveel mogelijk medestanders bij onderwijskundigen, lerarenopleiders, begeleiders, kopstukken van onderwijsnetten... Het feit dat veel van de 500 onderkenaars ook een onderwijsvisie à la Van den Branden gepropageerd hebben, en mede opgedrongen hebben via eindtermen, leerplannen, bijscholing, ... wijst op de grote ontscholingsdruk van de voorbije decennia.

Al bij al zijn we uiteraard tevreden dat de strijd tegen de ontscholing er toe geleid heeft dat Van den Branden & co nu niet meer uitpakken met hun visie. Maar in september 2019 zezen we er al op dat de vele beeldenstormers binnen het brede onderwijsestablishment niet zomaar zouden abdiceren, en ook de nieuwe beleidsopties zouden tegenwerken. We merkten dit het voorbije jaar, en ook in de recente protestbrief.

Bijlage: Verdere illustraties ontkenningstactiek

We voegen er nog enkele ontkenningsoogingen van Van den Branden aan toe.

*Als directeur van het GOK-steunpunt, en ook nog in recent SONO-taalonderzoek wekte Van den Branden steeds de indruk dat ons taalonderwijs vrij goed scoorde. Er was geen sprake van niveaudaling. Als directeur van het Leuvens taalcentrum, erkende hij uiteraard niet dat zijn taalcentrum mede verantwoordelijk was voor de uitholling van het taalonderwijs. Maar toen hij vorig jaar de niveaudaling begrijpend lezen voor PIRLS & PISA niet langer meer kon negeren, erkende hij plots de niveaudaling; maar het waren de leerkrachten die een klasieke en verouderde aanpak toepasten

* Minister Crevits riep in november 2017 op om veel meer aandacht te besteden aan de taalproblemen. Dit leidde tot kritiek op de visie van Van Avermaet, Van den Branden,... . In *"De vertwittering van het onderwijsdebat"* riep Van den Branden op zijn blog van 1 december 2017 iedereen op om niet te luisteren naar de mensen die volgens hem ideologisch gekruide oorlogen voerden omtrent de aanpak van de taalproblemen. Hij poneerde: *"Debatten die in de moderne media door hoogopgeleiden worden gevoerd, ontberen vaak nuance en rationele afweging. Argumenten worden ideologisch gekruid. Wetenschappers en onderwijsondersteuners die op basis van onderzoek, genuanceerde en onderbouwde adviezen aan schoolteams trachten te geven, worden door sensatiebeluste kranten met ronkende titels en uit-de-context-gelichte citaten in het enge keurslijf van polemische zwart-wit-discussies gewrongen. Ik hoop dat leraren en directies, het hoofd koel houden, dat zij de adviezen die ze van wetenschappers en onderwijskoepels krijgen overdacht, rationeel een plaats geven binnen de contouren van hun eigen onderwijsomgeving."*

*In een recente 'Open brief aan minister Weyts' van juni j.l. protesteren Van den Branden en andere promotoren van het SONO-Steunpunt tegen het feit dat ze geen nieuwe projecten krijgen toebedeeld. Ook hier verdedigen Van den Branden en co zich tegen het verwijt dat de sterke toename van onderzoek à la SONO de voorbije decennia eerder tot aantasting dan tot verbetering van de kwaliteit van het onderwijs heeft geleid. We lezen o.a.: *"De afgelopen 19 jaar ontwikkelden we onderzoeksbevindingen ter ondersteuning van het onderwijsbeleid. In tijden waarin wetenschappelijke onderbouwing meer dan nodig is om de kwaliteit te versterken, en om de dialoog tussen beleid, praktijk en wetenschap broodnodig is om populistische discussies uit de weg te gaan, hopen we oprecht dat we met u hierover van gedachten kunnen wisselen."*

De vele pleidooien voor constructivisme & kennisrelativisme vanwege universitaire lerarenopleiders & onderwijskundigen, enkele normaalscholen, op studiedagen hogescholen

Raf Feys en Pieter van Biervliet

1 Inleiding: wel constructivisme-rage

In de vorige bijdrage bespraken we de protestbrief van *prof. Kris Van den Branden* in De Standaard van 30 mei j.l. Het was een reactie op uitspraken van *Philip Brinckman* over de toestand van ons onderwijs. Brinckman betreurde vooral de nefaste invloed van het constructivisme, kennisrelativisme ... Hij vermeldde tevens dat die onderwijsvisie jammer genoeg ook gepropageerd werd door tal van onderwijskundigen en universitaire & andere lerarenopleiders.

In zijn reactie/protestbrief beweerde *Van den Branden* dat hijzelf én de lerarenopleiders geenszins het constructivisme en kennisrelativisme propageerden, en ook nooit het belang van directe instructie, basis-kennis, automatiseren van vaardigheden ... in twijfel hebben getrokken. Als we hem zouden geloven dan zouden Brinckman, wij en vele anderen spoken zien; dan zou er nooit sprake geweest zijn van constructivisme, kennisrelativisme... Ook heel wat onderwijskundigen, lerarenopleiders, begeleiders, kopstukken van onderwijsnetten ... sloten zich bij de apologie van *Van den Branden* aan.

In deze bijdrage illustreren we de de vele propaganda voor constructivisme, kennisrelativisme ... en de kritiek op leraargestuurd leren, klassieke vakken-nis ... vanwege onderwijskundigen, universitaire lerarenopleiders, enkele normaalscholen - en het verzet ook van ons en van andere lerarenopleiders.

De Leuvense onderwijskundigen *Bieke De Fraine & Kim Bellens* wezen in 2012 op de grote invloed van het constructivisme en de ontscholingsdruk in ons onderwijs: *"De constructivistische principes hebben een grote invloed gehad op de instructiepraktijken in het Vlaams onderwijs. Afgeleid van de constructivistische principes, wordt er hierbij aangenomen dat leerlingen vanuit hun eigen keuzes en interesses komen tot het zelf actief verwerven van de nodige leerstof. Leerkrachten worden/werden aangeraden de rol van 'facilitator' van leren op te nemen en meer vanop de achtergrond het leerproces van leerlingen te coachen"* (in: *Wat Werkt? Acco*, 2012).

Ook de lerarenopleiders *Tim Surma & Kristel van Hoyweghen* betreurden in december 2019: *"Al geruime tijd worden leraren en scholen overspoeld met impliciete boodschappen dat het verwerven van basiskennis en vaardigheden niet meer op de eerste plaats staat. Wie daarvoor evidentie wil zien, moet zich bijvoorbeeld maar eens verdiepen in het*

gemiddelde nascholingsaanbod voor de leraar en directies de voorbije 15 jaar, de inhoud van de omzendbrieven vanuit onderwijskundige instanties richting onderwijsveld en publicaties voor leraren in onderwijstijdschriften. Ook de leerplanmakers en onderwijsinspectie hebben veel invloed gehad" (op hun website 'A design for education').

Sara Bergsen & Erik Meester & Paul A. Kirschner & Anna Bosman schreven op 16 oktober 2019 |: *"Onderwijsvernieuwingen waarin de docent de rol aanneemt als 'facilitator, gids of coach' zijn geen aantoonbare garantie voor succes. Toch is het 'constructivistische' gedachtegoed nog altijd populair in het hoger onderwijs, getuige het grote aantal minimaal begeleide onderwijsvormen. "Tegenwoordig zouden we beter moeten weten" (In: *Constructivisme is een slechte didactische raadgever, ScienceGuide*). En verder: "Ook hogeschoolstudenten zijn nog veelal bezig met het opbouwen, uitbreiden, verdiepen en versterken van de kennis. De kans op het succesvol oplossen van een complex probleem is afhankelijk van de hoeveelheid domeinspecifieke (voor)kennis waarover studenten beschikken. In de meeste gevallen is deze (voor) kennis nog niet of onvoldoende aanwezig. De docent heeft dan de belangrijke taak om zijn kennis als het ware te lenen aan de student en ervoor te zorgen dat deze kennis in het langetermijngeheugen van de student terecht komt." Dit was/is ook de visie die we als lerarenopleiders gepratikeerd hebben.*

2 Veel Vlaamse onderwijskundigen propageerden constructivistisch onderwijs

In 2008 publiceerde de VLOR het rapport 'Competentieontwikkeland onderwijs' van bijna 200 pagina's. De opstellers-onderwijskundigen pleitten allen enthousiast en ongenueanceerd voor radicaal constructivistisch & competentiegericht onderwijs - en tegen de klassieke leraargestuurde aanpak. Voor de opstelling van dit rapport nodigden de VLOR-kopstukken enkel onderwijskundigen uit die allen bekend stonden als vurige propagandisten van de constructivistische en competentiegerichte aanpak: *Filip Dochy, Martin Valcke, Roger Standaert Katrien Struyven, Ferre Laevers, Herman Baert*.

In de samenvattende bijdrage lezen we: *"Competentiegericht onderwijs hangt samen met het nieuwe onderwijskundige paradigma van het constructivisme dat aanstuurt op zelfsturend, construerend, reflectief en authentiek leren in contextgebonden en complexe omgevingen. Een belangrijke*

component is dus zelf ontdekken en construeren van de eigen kennis en vaardigheden: de leerlingen moeten alleen of in groep, inductief leerstof, regels en vaardigheden ontdekken en zo hun 'competenties' construeren". Daarnaast wordt gewezen op het werken met authentieke en relevante taken, problemen of contexten en op vaardigheidsonderwijs."

Het rapport opteert op p. 119 voor "een constructivistisch leerproces: betekenisvol leren (handelen), authentiek leren (handelen, werken vanuit authentieke beroepssituaties), integratief leren (handelen), sociaal leren (handelen) en actief-reflecterend leren (handelen)." Op p.162 lezen we dat het gaat om "situatie- of contextgebonden leren waarin de leerling zich als een onderzoeker moet gedragen: competenties worden omschreven vanuit de context waarin de lerende zal moeten handelen. Van de lerende wordt een prestatie verwacht in een complexe en levensechte situatie (en niet in een vereenvoudigde setting). De leerling formuleert mee de leervragen en zoekt zelf antwoorden daarop. Kernopdrachten, levensechte problemen, taken moeten centraal staan, dus vooral vakkenoverschrijdende problemen. Men werkt met flexibele leertrajecten: niet alle leerlingen doorlopen hetzelfde programma, of doen dezelfde opdrachten in dezelfde volgorde."

De onderwijskundigen pakten tegelijk uit met een karikatuur van het traditioneel onderwijs: "uiteenzetting/hoorcolleges/frontale setting; de lerende is eerder passief, klassikale en aanbodgestuurd curriculum, afzonderlijke en opgesplitste vaardigheidsmodules, disciplinaire aanpak, evaluatie gericht op kennisverwerving."

Prof. Martin Valcke (UGent) stelde op pag. 21: "De kern van dit onderwijsmodel bestaat uit taken die authentiek zijn en gecontextualiseerd worden. Taken zijn altijd geordend van eenvoudig naar complex; maar het gaat altijd om volledige taken. De verschillende taken samen leiden uiteindelijk tot het kunnen aanpakken van de volle complexiteit. In b.v. de lerarenopleiding zullen dus volledige situaties worden aangeboden (bijv. een disciplineprobleem op een schooluitstap) en zullen via de taken alle realistische aspecten van dit probleem ervaren en aangepakt worden." Als tweede voorbeeld van een integrale taak vermeldde Valcke "de boekhouding in een kapperszaak' met alles wat daarbij komt kijken, intrestberekening inbegrepen." Verder schreef hij dat "het competentiedenken haaks staat op de klassieke vakkensplitsing."

In de PANO-reportage *Het basisonderwijs kraakt* van 21 maart 2018 pleitte Valcke voor het radicaal doorbreken van de klassieke schoolgrammatica en het jaarklassenprincipe. De Gentse pedagoog bevoordeelde: "Het klassieke onderwijsmodel kraakt en is

eigenlijk kapot. We zullen de scholen ingrijpend moeten verpoppen naar de school 5.0, 6.0. Het onderwijs kraakt en er is maar 1 oplossing: we moeten radicaal afstand doen van de basisgrammatica van het 'klassiek' onderwijs; geen jaarklassen, geen groepsinstructie, geen jaarleerplannen meer, maar sterk geïndividualiseerd onderwijs: voor elk kind a.h.w. een apart potje koken."

Ook volgens Roger Standaert, ex-DVO-directeur, gaat het om "een organisatie rond 'realistische' of 'authentieke' (arbeids)situaties, waarin wordt gewerkt aan 'voor de beroepspraktijk representatieve, praktijkrelevante opdrachten en om de accentuering van het actieve leren aan het constructivisme ontleend" (p. 59).

In de bijdrage van de Leuvense onderwijskundige Filip Dochy treffen we één algemene omschrijving aan van zo'n alternatieve aanpak voor studenten hoger onderwijs waarbij "studenten in groepjes drie taken per aangeboden thema (module) moeten uitvoeren – opdrachten die het liefst buiten de opleiding gezocht worden. De studenten vragen zich telkens af aan welke competenties ze zullen werken en maken hun leerproces zichtbaar in een portfolio." Dochy, poneerde in 2019 nog: "Klassikaal lesgeven is gewoon geen goed idee. Nee! De impact is bijzonder laag en dat is frustrerend. Stop ermee a.u.b.! (Leeuwaeder Courant 8 maart 2019).

Volgens Ferre Laevers kwam zo'n constructivistische aanpak overeen met zijn ervaringsgericht onderwijs, waarbij betrokkenheid, welbevinden, vrij initiatief en milieuverrijking vanaf 1976 centraal stonden. In 1993 poneerde Laevers: "Het EGKO heeft aangetoond dat in een kleuterklas van 25 en meer kinderen het praktisch haalbaar is de individuele kleuter grotendeels zelfstandig te laten beslissen over de aard, de duur en de frequentie van zijn leeractiviteiten. ... Sinds 1980 brak het tijdperk aan van een geïndividualiseerde organisatievorm waarin het handelen van de leidster echt wordt gestuurd vanuit de behoeften van het individuele kind. De kinderen kunnen (bijna) moment na moment bepalen wat ze gaan doen. De kinderen weten wat goed is vanuit hun innerlijke groei drang. Begeleide activiteiten mogen niet als verplichte activiteiten gepresenteerd worden." (Pedagogische Periodiek, oktober 1993). Al 40 jaar! sturen Laevers & CEGO ons kleuteronderwijs in de richting van het constructivisme- ook al zwakten ze naderhand hun visie af.

Ook onderwijskundigen als Eric De Corte en Lieven Verschaffel pleitten eveneens voor het constructivisme en voor constructivistisch wiskundeonderwijs à la Freudenthal Instituut (zie p. 44). Vanuit onderwijskundige kringen kwam er ook weinig of geen steun in de strijd tegen constructivisme, ontscholing, kennisrelativisme.

3 Universitaire lerarenopleiders pleitten voor constructivistische aanpak & eindtermen

In punt 2 kwamen al enkele universitaire lerarenopleiders aan het woord. We voegen er nog enkele aan toe. *Antonia Aelterman (UGent), Nadine Engels (VUB), Peter Van Petegem (UA), Frans Daems (UA)* propageerden in 2004 volop de constructivistische en studentgestuurde aanpak die volgens hen aansloot bij 'Uitgangspunten van de eindtermen/basiscompetenties' opgesteld door *Roger Standaert* en zijn DVO. Een paar van hen ondertekende de protestbrief van Van den Branden van 30 mei j..

Ze stelden in 2004: "*Wanneer we verwachten dat leerkrachten zich leerlinggericht opstellen, dan hebben we nood aan een andere opleidingsdidactiek die vanuit en met de ervaringen van de studenten werkt en die het leerproces van de persoon van de student centraal stelt. Ook de lerarenopleiding moet in het verlengde van de emancipatorische onderwijsvisie evolueren. Het leren realiseren van krachtige leeromgevingen vergt een activerende opleidingsdidactiek. De huidige praktijk is meestal echter anders*" (TORB, 2004, nr. 4, p. 267-271). Ook *Linda Van Looy (VUB)* sympathiseerde met de constructivistische onderwijsvisie. Ze betreurde dat ze te traag ingang vond (In: *Ondraaglijke traagheid van onderwijsinnovaties*, TORB, 2000, nr. 5).

We troffen de pleidooien voor een radicale inhoudelijke hervorming van de (leraren)opleidingen ook aan in de tekst '*Uitgangspunten bij de basiscompetenties voor toekomstige leraren*' opgesteld door *Roger Standaert* en zijn 'Dienst voor onderwijsontwikkeling.' Op de hoorzitting in de commissie onderwijs van 30 maart 2000 verklaarde DVO-voorzitter & Standaert dat de door zijn DVO gepatroneerde eindtermen en basiscompetenties en de eraan toegevoegde constructivistische en competentiegerichte 'Uitgangspunten' 'de ideale basis vormden om er de lerarenopleiding voor de 21ste eeuw op te enten'. Hij drong er aan op een cultuuromslag in de lerarenopleidingen.

4 Van den Branden & Co : constructivistisch taalonderwijs en kennisrelativisme: 25 jaar

In een reactie op kritiek beweerde prof. en lerarenopleider *Kris Van den Branden* vorig jaar op zijn blog 'Duurzaam onderwijs: "(1) *Het taakgericht taalonderwijs dat ons Leuvens taalcentrum al 30 jaar propageert, draait dus om de zoektocht naar de best mogelijke synthese van kennis- en vaardigheidsonderwijs. (2) Als lerarenopleiders leren we toekomstige leraren om directe instructie in te zetten als dat aangewezen is.*" De voorbije 2 jaar pakte hij herhaaldelijk uit met zo'n ontkenningstactiek-zie vorige bijdrage.

In september 1993 al namen we in *Onderwijskrant* afstand van de constructivistische ontwerpeindtermen Nederlands die in sterke mate door het Leuvens taalcentrum van Van den Branden & co geïnspireerd waren: al bijna 30 jaar geleden dus. In mei 1993 stuurden we ook vanuit onze lerarenopleiding een protestbrief naar het ministerie.

Koen Jaspaert, de eerste directeur van het Leuvens Steunpunt NT2 hield op 16 december 1994 in Tilburg het referaat '*Het verschil voorbij*' waarin hij totaal afstand nam van het klassieke taalonderwijs. *Jaspaert* opteerde voor een totaal andere aanpak, voor *analytisch taalonderwijs & voor de whole-language visie*. Met *Onderwijskrant* maakten we ons toen al zorgen en dit leidde tot een lang en kritisch interview met hem in de *Onderwijskrant* van september 1996. *Jaspaert* stelde: "*Onze Leuvense visie gaat lijnrecht in tegen de gangbare onderwijsopvatting. Als leerkracht wordt gangbaar verwacht dat je het leerproces stuurt, dat je zelf de verschillende stappen die kinderen moeten zetten uittekent. In onze analytische aanpak gaat dit heel anders. De kinderen zijn aan het leren en de leerkracht bekijkt dat. Als ze goed bezig zijn laat je ze doen, en als ze vastlopen help je wat. Een leerling onmiddellijk geconfronteerd met een geheel, een taaltaak waaruit hij/zij zelf taalelementen moet destilleren. Het gaat om de natuurlijke taalverwerving van kinderen – net als bij het leren spreken.*"

Op onze opwerping dat veel leerkrachten een andere visie hebben en systematisch onderwijs van woordenschat, spelling, taalbeschouwing wel heel belangrijk vinden, repliceerde *Jaspaert*: "*Vaak hebben wij jammer genoeg ook het gevoel dat veel onderwijzers zich afschermen van onze visie. Zo is er ook veel ongerustheid bij de leerkrachten. Leerkrachten stellen dan b.v. dat het veel te lang duurt vooraleer de leerlingen weten wat b.v. een lijdend voorwerp is. Zelf zien wij het belang van taalbeschouwing anders, vooral in het zoeken zelf. We zijn momenteel op ons taalcentrum (Steunpunt NT2) met 25 man bezig met taal. Dat is een luxesituatie. We kunnen op het gebied van taalonderwijs veel meer verwerken dan om het even wie.*" De praktijkmensen hadden het verkeerd voor; *Jaspaert* en de 25 medewerkers van zijn taalsteunpunt beschikten over veel meer taaldeskundigheid - ook al ging die in tegen de ervaringswijsheid van de praktijkmensen uit heden en verleden. We probeerden *Jaspaert* ook duidelijk te maken dat hun taalvisie ook moeilijk in de klaspraktijk toepasbaar was.

We stelden tevens dat we het niet eens waren met zijn optie voor de globale leesmethodiek (whole language) voor het leren lezen in het eerste leerjaar. Zelf ontwikkelden we onze 'directe systeemmethodiek' die haaks staat op de globale leesmethodiek, en die momenteel in de meeste leesmethodes in

Vlaanderen en Nederland wordt toegepast. Jammer genoeg werden de leerkrachten niet voor deze methodiek bijgeschoold.

Jaspaert was in die tijd nog directeur van het Leuvens Steunpunt NT2, maar poneerde al vanaf 1995 dat hij tegenstander was van NT2-lessen; en sindsdien werd het een anti-NT2-Steunpunt. In 2014 beweerde hij nog in De Standaard dat het taalprobleem van anderstalige leerlingen een aangepraat probleem was.

In 1996 omschreven Kris Van den Branden en Piet Van Avermaet het *taakgericht taalvaardigheidsonderwijs* van hun Leuvens Steunpunt als volgt: *“De leerkracht laat de leerder taken in zinvolle contexten uitvoeren (b.v. drankje bestellen, krant lezen, brief schrijven). Bij een taakgerichte aanpak vloeit het verwerven van de taalelementen automatisch en voor een groot deel onbewust voort uit het succesvol uitvoeren van de taak. Het gaat er vooral om dat leerders door middel van taal weten te bereiken wat ze willen of moeten bereiken, zelfs als op het vlak van de correcte vorm daarvoor soms wat oneffenheden door de vingers worden gezien”* (Taakgericht taalonderwijs: een onmogelijke taak?, VON-werkgroep NT2, Plantyn, 1996.)

In 2005 pleitte Van den Branden eens te meer voor eenzijdig & communicatief vaardigheidsonderwijs en tegen leerkrachtgeleid onderwijs: *“Leerlingen leren taal door taken uit te voeren, en niet door onderwezen te worden over taal. Taal leer je niet dankzij uiteenzettingen over hoe het systeem van de taal in kwestie in elkaar zit. Bij de meeste leerders, kinderen zowel als volwassenen, verloopt dat niet-gestuurde proces van zelfontdekking heel succesvol. Je leert taal via zelfontdekking, door taal te gebruiken in functie van een bepaald (niet-talig) doel dat moet worden bereikt: een voorwerp moet worden gemaakt, een handeling uitgevoerd, een probleem opgelost.”* (in: VLOR-rapport *‘Taalvaardigheidsonderwijs. Wat ze zelf doen, doen ze beter’*, 2005). Geen systematisch onderwijs dus van woordenschat, spelling, grammatica, strategieën voor lezen en schrijven... Woorden als b.v. ventiel zijn volgens die visie niet normaal-functioneel, want in het normale leven gebruiken de leerlingen toch soupape. De basisidee luidt dus: de vorm doet er niet toe, als de leerlingen zich maar vlotjes kunnen uitdrukken, als de boodschap maar begrepen wordt.

De vroegere pedagogische coördinator van de Guimardstraat Jan Saveyn stelde in 2007 dat de misnoegdheid van de praktijkmensen inzake taalonderwijs vooral het gevolg was van de nefaste invloed van de taalvisie van Van den Branden en Co. Saveyn stelde: *“Het Leuvens Taalsteunpunt opteerde voor radicaal vaardigheidsonderwijs. Woordenschatrijtjes, zinsontleding, aanleren van grammati-*

cale - en spellingregels ... waren uit den boze. De leerling moest volgens de analytische taalverweringsmethode al doende leren vanuit globale taaltaken en zelfontdekkend hun eigen taal analyseren. Vanuit de constructivistische leertheorie moesten de leerlingen alles zelf ontdekken.” (Tijdschrift Nova et Vetera, september 2007).

5 Constructivistische aanpak opgedrongen op normaalscholen & regentaten

In de doorlichting van 2000-2001 gepatroneerd door Georges Monard en Roger Standaert, werd nagegaan in welke mate de lerarenopleidingen voldoende de competentiegerichte en constructivistische aanpak van de 'Uitgangspunten van de basiscompetenties' toepasten. In die 'Uitgangspunten' lezen we: *“Leren moet opgevat worden als een constructief en actief proces. Bij het formuleren van de beroepsprofielen en basiscompetenties is uitgegaan van een optimistische visie op leren en ontwikkeling, vertrekkend van de groeikracht van kinderen. De traditionele kennis staat dus minder centraal. De nadruk ligt op probleemoplossende inzichten en vaardigheden.”* Dit wordt verduidelijkt met de beschrijving van een aantal verschuivingen, zoals *“voorrang voor vaardigheden t.o.v. kennis, minder vakgericht leren, minder cognitief en sequentieel ...”*

Op de informatievergadering over die doorlichting protesteerden we tegen het feit dat Monard, Standaert & minister Marleen Vanderpoorten de normaalscholen hun constructivistische overheidspedagogiek wilden opdringen.

Jammer genoeg waren er ook normaalscholen die maar al te graag dit spelletje meespeelden en uitpakten met het feit dat hun lerarenopleiding al zo'n studentgestuurde opleiding ingevoerd hadden. Een paar illustraties. Departementshoofd Stijn D'herf van de Lerarenopleiding groep-T Leuven pronkte in 2000 met de metamorfose van zijn lerarenopleiding. Groep-T stelde dat ze vanaf het schooljaar 1999-2000 een studentgestuurde aanpak toepaste in overeenstemming met de uitgangspunten bij de basiscompetenties. We citeren even: *“We denken niet langer in termen van vakken of disciplines, maar wel van competenties. Deze aanpak leidde tot een ingrijpende onderwijsvernieuwing: het klassieke vakgerichte contactonderwijs heeft plaats gemaakt voor samen leren en werken in projecten. Competent word je al doende, in projecten gedefinieerd vanuit de beroepspraktijk. Beroepsbekwaam word je met andere woorden niet door passief informatie te consumeren en te reproduceren. Je moet de student zoveel mogelijk verantwoordelijk maken voor zijn/haar leerproces.”* ... Ook voor de tweedejaars wordt een beroep gedaan op de zelfwerkzaamheid van de studenten. *De docenten blijven op de achtergrond. Ieder team kreeg een tutor aangewezen die gere-*

geld met de studenten bijeenkomt, niet om hun problemen op te lossen, maar louter om te coachen. Voor de rest gaat het initiatief van de studenten uit." (In: *Samen werken aan competenties*, Interview, jg. 10, nr. 1, 20 nov. 2000).

In een informatiebrochure over 'probleemgestuurd leren' op de katholieke *normaalschool van Mechelen* lezen we in 1996: "Tot voor kort steunde onze opleidingsmethode vooral op passief opnemen van schoolgerichte informatie. Daarom gooien we het nu over een andere boeg. Zelf doen, zelf ontdekken, zelf verwerken, kritisch bestuderen en herdenken staan nu ventraal eerder dan accepteren, consumeren, reproduceuten. Studenten gaan nu op ontdekkingstocht doorheen allerlei media. Zijzelf gaan verkennen, beschrijven, analyseren en oplossingsstrategieën formuleren voor concrete problemen in het onderwijs. Met het probleemgestuurd leren willen we een werkruimte creëren waarbinnen de student zijn eigen leerproces gestalte kan geven. De studenten krijgen geen cursussen, wel worden ze aangemoedigd om een themamap bij te houden waarin alle informatie omtrent een thema verzameld wordt. Sommige studenten zijn maar al te trots dat ze nu zelf cursussen maken."

6 Rage studentgestuurd & constructivistisch leren bij hervorming hoger onderwijs

In vorige punten zagen we al dat beleidsmakers en docenten van universitaire lerarenopleidingen het voortouw namen in de propaganda voor een culturomslag in de lerarenopleidingen, voor de constructivistische aanpak. Dit leidde tot een inhoudelijke uitholling van de universitaire lerarenopleiding.

Een aantal docenten van geïntegreerde lerarenopleidingen/normaalscholen deden er ook gretig aan mee; wij en anderen remden die evolutie af. Zelf bleven we in die tijd samen met enkele andere lerarenopleiders - pleiten voor voldoende docentgestuurde aanpakken als expliciete instructie e.d., voor voldoende basiskennis en basisvaardigheden, voor het behoud van voldoende lesuren, enz..

In *Onderwijskrant* nr. 94 van november 1996 en in nummer 97 van juni 1997 namen we afstand van de eenzijdige student- en probleemgestuurde aanpak. We citeren enkele passages. We schreven in 1996: "*Na meer dan 25 jaar enthousiast lesgeven op de normaalschool krijgen we in de context van de invoering van de hogescholen in 1995 en van de eindtermen en basiscompetenties voor de leraren voortdurend te horen dat lesgeven een quasi voorbijgestreefde zaak is en dat voortaan het zelfgestuurd leren/lernen van de student/leerling in de plaats moet komen van de 'leerende aanpak van de*

docent/leraar, zowel in de lerarenopleiding als in het lager en secundair onderwijs. Het gaat om de student- & probleemgecentreerde aanpak.

De vele nieuwlichters stellen dat de klassieke docentgestuurde lerarenopleiding moet evolueren van een onderwijsinstituut naar een leerinstituut, een leerhuis of studielandschap. De docent/leerkracht mag niet langer een sturende lesgever meer zijn en deskundige kennisbron, maar iemand die de student/leerling ondersteunt in hun zelfgestuurde constructie van kennis. Uit de landenvergelijkende TIMSS-studie van 1995 blijkt nochtans dat de 10- en 14-jarige leerlingen van onze oud-studenten internationale topscores behalen.

Door de vele kritiek op het klassieke lesgeven voelen veel ervaren lerarenopleiders zich niet lekker. Ze horen alleen maar dat ze radicaal anders moeten werken en dat lesgeven voorbijgestreefd is. De nieuwe rages doen o.i. afbreuk aan de verworvenheden en sterke kanten van de lerarenopleidingen en kunnen leiden tot een inhoudelijke uitholling van de lerarenopleidingen. De sterke onderwijs traditie waarop ons Vlaams onderwijs kan bogen is nochtans te danken aan de kwaliteit van de opleiding van de onderwijzers en regenten. Het voortdurend en radicaal in vraag stellen van de klassieke lerarenopleiding kan niet enkel leiden tot een aantasting van de kwaliteit, maar ook tot een niveaudaling van ons lager en secundair onderwijs.

*De huidige hetze tegen het lesgeven wordt in sterke mate gevoed door een aantal dominante strekkingen binnen de onderwijskunde zoals de opkomst van het constructivistisch en competentiegericht leren - dat we ook terugvinden in de tekst *Uitgangspunten bij de eindtermen van 1996, en in 1996-97 ook in de gelijklinkende *Uitgangspunten voor de basiscompetenties voor leraren.***

7 Constructivisme & studentgestuurd onderwijs centraal op studiedagen hogescholen 1996-1997

We volgden in het schooljaar 1996-1997 drie studiedagen waarop telkens eenzijdig gepleit werd voor 'studentgestuurd onderwijs of zelfsturend leren.' De zelfstudie en het zelfontdekkend leren komen dan voor een groot deel in de plaats van de gewone lessen. Men stuurt er dan ook op aan om het aantal contacturen gevoelig te verminderen.

Op die studiedagen werden veelal Nederlandse sprekers, voorstanders van student- en probleemgestuurd onderwijs uitgenodigd. Op de 'Dag van de docent' in Kortrijk (5 december 1996) was dat o.a. prof. Jan Vermunt. Die dag stond volledig in het teken van de slogan 'Van leerstofgever naar leerpro-

cesbegeleider: de evolutie van onderwijzen naar leren' (de titel overigens van de lezing van Jan Vermunt). Op de Codelo-studiedag met de spreekwoordelijke titel 'Elk DLO (lerarenopleiding) een studiehuis' van 30 november 1996 ging het ook hierover.

Vermunt en Co beschreven het toenmalige lesgeven graag met de metafoor van de lesgever die de leerstof uitgiet en waarbij de studenten fungeren als passieve leerstofzuigers. Het was in die tijd mode geworden te verkondigen dat de leraar als directe vertegenwoordiger van de cultuur moest terugtreden en in plaats daarvan organisator moest worden van een leeromgeving, een studielandschap of leershuis, begeleider van het leerproces van de studenten/leerlingen. Onder de noemer 'studentgestuurd en actief leren' werd een school in het vooruitzicht gesteld "waarin de verantwoordelijkheid voor het leerproces niet langer meer bij de leerkracht ligt, maar bij de student/leerling." Ze moest volgens Vermunt en Co gestalte krijgen via zelfsturend leren, probleemgestuurd onderwijs, zelfstudiepakketten, organisatie van het onderwijs in losse modules, aanleren vooral van zogenaamde sleutelvaardigheden, leren problemen oplossen, leren leren...

Degenen die als prof. Vermunt dit concept propageerden voerden als argument ook aan dat kennis en kunde van dag tot dag verouderen. De student/leerling was in de ogen van Vermunt en Co een zelfstandig ontdekker te midden van continu om zich heen grijpende informatie-explosies. De overdracht van een groot pakket kennis en vaardigheden zou om die reden nutteloos zijn en zelfs schadelijk. Vermunt pakte ook uit zijn met zijn visie omtrent het inspelen op de verschillende leerstijlen van de studenten.

Vermunt gaf ons op de 'Dag van de docent' veel 'instructie'! over de 'evolutie van lesgever naar leerprocesbegeleider, vooral in abstracte termen en schema's. Zijn stelling dat we als docent/leerkracht geen leerfuncties van de student/leerling mogen overnemen, vertoont veel overeenkomst met het constructivisme en met de vele pleidooien voor zelfgestuurd/zelfstandig leren.

Hij besprak ook zijn dubieuze theorie over de diverse leerstijlen van de studenten: *ongerichte, reproductiegerichte, betekenisgerichte, toepassingsgerichte*. Vermunt stelde zijn opvattingen ten onrechte voor als vanzelfsprekend en algemeen geaccepteerde waarheden. Hij goochelde voortdurend met simplistische en speculatieve waarheden en met woordenconstructies als *constructieve fictie*. Vermunt en co vertrokken van het ideaalbeeld van de student als een zelfstandig ontdekker te midden van continue kennisexplosies. Ze toonden niet de minste waardering voor de sterke kanten van expliciete

instructie en lesgeven in het algemeen en wekten de indruk dat we tot nog toe onze studenten een verkeerde en weinig effectieve opleiding gaven. Toen we lieten merken dat we het absoluut niet eens waren met de visie en leerstijlenopvatting van Vermunt, werd ons dit niet in dank afgenomen. (Achteraf bleek ook dat Vermunts leerstijlenvisie niet deugde en niemand spreekt er nog over.)

Op 'De dag van de docent' poneerde de Nederlandse Cor van Schellinga dat volgens het constructivisme de student vooral kansen moet krijgen om zelfstandig waardevolle kennis en vaardigheden op te bouwen. Ook hij hield een vurig pleidooi voor probleem- en studentgestuurd onderwijs. Hij hing ook een karikatuur op van de klassieke lerarenopleiding en poneerde dat de studenten momenteel in de lessen enkel "antwoorden voorgeschoteld kregen op vragen die ze zelf niet stelden." Schellinga: "In een leerschool maken studenten zelf uit welke de problemen zijn." Hij stelde tevens dat je geen vakdeskundige moet zijn om een bepaalde themagroep van studenten rond een bepaald vak te begeleiden – om het even welke docent kan zo'n groep begeleiden. Ook de Nederlandse professor Wynand Wijnen - propagandist van student- en probleemgestuurd onderwijs - werd in Vlaanderen als spreker op veel bijscholingen uitgenodigd.

De directeur van een nieuwe hogeschool stelde dat we moesten *evolueren van een onderwijs- naar een studieprogramma, van docentgestuurd naar studentgestuurd, van lesgeven centraal naar studeren centraal, van kennisoverdracht naar kennisverwerking, van instructie naar het ondersteunen van het leerproces, van veel contactonderwijs, naar veel zelfwerkzaamheid, van les(leerstof) geven naar leerprocesbegeleiding*. Als lid van de academische raad van die hogeschool zorgde ik wel voor de nodige tegenwind. En als coördinator-pedagoog van een lerarenopleiding was ik geenszins geneigd het aantal contacturen drastisch te verminderen.

7 Besluiten

In deze bijdrage toonden we aan dat het constructivisme, kennisrelativisme, leerlinggestuurd leren ... wel in sterke mate gepropageerd werd door universitaire lerarenopleiders en onderwijskundigen, en ook her en der geïntegreerde lerarenopleidingen.

Prof. Kris Van den Branden en de ondertekenaars van protestbrief van 30 mei j.l. ontkenen dit (zie vorige bijdrage). Van den Branden beweerde ook dat hij naam sprak van dé Vlaamse lerarenopleiders. Wijzelf en veel lerarenopleiders op normaal scholen en regentaten zijn het belang van docentgestuurd onderwijs en van voldoende contacturen echter blijven verdedigen. We schreven hier in Onderwijskrant veel bijdragen over.

Constructivisme & kennisrelativisme in het onderwijs: dubieuze & taaie constructie Verslag van debat over constructivisme/ontscholing à la Piaget 50 jaar geleden & voorbij 25 jaar

Raf Feys

1 Debat omtrent constructivisme, kennisrelativisme, ontscholing ... duurt al lang

1.1 Oude wijn in nieuwe vaten

Het constructivisme & ontwikkelingsgericht onderwijs is een thematiek die me al iets meer dan 50 jaar passioneert. In 1967-1969 maakte ik als student pedagogiek een studie over de visie van Jean Piaget en de betekenis voor het onderwijs. In die studie kwamen de toenmalige voor- en tegenstanders van het constructivisme al volop aan bod. Op pagina 22-25 resumeer ik straks de terechte kritiek van Ausubel, Bereiter, Engelmann... op het constructivisme à la Piaget van iets meer dan 50 jaar geleden. Toen al weerklonk ook de kritiek op de *developmental-constructivist approach* in het kleuteronderwijs, de 'activity-oriented' kleutertuin. Vanuit die achtergrond namen we b.v. sinds 1976 afstand van het constructivistisch & 'ervaringsgericht kleuteronderwijs' van prof. Ferre Laevers en CEGO.

In onze strijd tegen het constructivisme pleiten we in *Onderwijskrant* al 40 jaar voor een herwaardering en optimalisering van de sterke pijlers van onze Vlaamse onderwijs traditie – met inbegrip van het jaarklassensysteem dat klassikale & expliciete instructie, leerplannen per leerjaar e.d. mogelijk maakt. Dit staat ook centraal in onze publicaties over rekenen, lezen & taal, de zaakvakken in hogere klassen lager onderwijs In de jaren negentig deden we ook ons best om het constructivisme buiten de eindtermen en leerplannen wiskunde voor basisonderwijs te houden. In de vorige bijdrage beschreven we al onze strijd tegen het constructivisme in de lerarenopleiding.

Het constructivisme drong onder de naam '*constructivisme*' vooral vanaf de late jaren 1980 door in het onderwijs. Het was helemaal niet nieuw, maar eerder een nieuwe vlag op reformpedagogische pleidooien, e.d. Critici schrijven dan ook terecht dat het hier grotendeels gaat om oude wijn in nieuwe vaten, maar wel dan als de dominante strekking binnen de academische onderwijskunde en vakdidactiek van de voorbije decennia.

Binnen het Nederlandse taalgebied namen we met *Onderwijskrant* het voortouw in de strijd tegen het constructivisme, een strijd die we al 34 jaar geleden - in 1986, - hebben opgestart met een kritische bijdrage over het constructivistisch & contextueel wiskundeonderwijs van het Freudenthal Instituut. We maakten ons toen ook al zorgen over de optocht van het constructivisme binnen het taalonderwijs.

1.2 Constructivisme in recente pleidooien over toekomst onderwijs

We maakten ons de voorbije jaren ook grote zorgen over het debat over de nieuwe eindtermen en de toekomst van ons onderwijs. We noteerden vooral pleidooien voor verdere ontscholing, voor meer constructivistisch onderwijs. In 2015-2017 verschenen er een 7-tal 'officiële' rapporten/adviezen over de toekomst van ons onderwijs en de nieuwe eindtermen. Ze stuurden alle aan op minder aandacht voor basiskennis en op verdere ontscholing, ook de dure en populistische *eindtermenconsultatie 'VanLerensbebelang'* van minister *Hilde Crevits*.

De eindrapporten over deze campagne waren regelrechte pleidooien voor verdere ontscholing van het onderwijs, Enkele voorbeelden: **De leraar moet een coach zijn i.p.v. lesgever. *Niet langer denken in termen van vakken en vakdisciplines. *Niets over belang van basis- en feitenkennis. *Minder abstracte kennis, maar vooral praktische zaken en minder prestatie-eisen.*

In de publicatie '*De Nieuwe school in 2030, Hoe maken we leren en werken aantrekkelijk?*' beschreven de kopstukken van het ministerie, de VLOR & de Koning Boudewijn Stichting, hoe een Vlaamse school er in de toekomst als een *constructivistisch 'learning park'* zou moeten uitzien. We lezen o.a.: *"Ons leer- en ontwerpplab schetst een ander toekomstbeeld voor het onderwijs. Op een gewone dag kunnen leerlingen gedurende enkele uren in een vaste leergroep bijvoorbeeld talen en wiskunde leren, maar het grootste deel van de dag zijn ze bezig met projecten waarin ze hun competenties actief ontwikkelen. Echt aansluiten bij de diversiteit van kinderen en jongeren kan maar als ze ook zelf de regie kunnen voeren en stuurlui kunnen zijn van hun eigen leren"*

De leerplanarchitecten van de nieuwe ZILL-leerplannen katholiek onderwijs, stelden vanaf 2015 onomwonden dat het onderwijs in de toekomst gebaseerd moest zijn op recente (?) ontwikkelingen binnen de leerpsychologie: *het constructivisme en ontwikkelend leren*. Ze lieten zich naar eigen zeggen inspireren door de professoren *Kris Van den Branden & prof. Martin Valcke*, twee bekende constructivisten en kennisrelativisten. Merkwaardig is wel dat de ZILL-verantwoordelijken beweerden dat het constructivisme en ontwikkelend leren van vrij recente datum zijn. Ik deed mijn best om het constructivisme buiten het leerplan wiskunde-1998 te houden, maar nu werd er volop voor gepleit.

1.3 Toename verzet tegen constructivisme & ontscholing: nieuwe wind?

We noteerden de voorbije jaren ook gunstige ontwikkelingen. Voor onze strijd tegen de ontscholing konden we steeds op veel steun van de praktijkmensen rekenen. De voorbije jaren kregen we ook opvallend meer steun uit academische kringen, vanwege Dirk Van Damme (OESO), politieke beleidsbepalers Dit kwam ook in bijdragen in de kranten tot uiting, en stimuleerde het debat.

Ook in de beleidsverklaring van minister *Ben Weyts* staat de herwaardering van leraargestuurd onderwijs en van basiskennis en basisvaardigheden centraal. Op 28 mei j.l. interviewde de krant *De Standaard* *Philip Brinckman*, de voorzitter van de expertengroep *'Toekomst onderwijs'*. In dit interview bevestigde ook Brinckman de nefaste invloed van het constructivisme en kennisrelativisme. Hij pleitte tegelijk voor de herwaardering van het klassieke leraargestuurd onderwijs, van basiskennis, van automatiseren e.d. Brinckman: *"Vroeger nam de leerkracht het voortouw in het leerproces, dit is al twintig jaar aan het afkalven. De reden dat sommigen mij graag in de conservatieve hoek duwen, is omdat ik geen aanhanger ben van het pedagogisch constructivisme. Die strekking zegt dat kinderen zelf hun kennis en vaardigheden samensprokkelen en dat de leraar daarbij niet sturend mag zijn. Diepgaand inzicht vereist ook voldoende kennis."*

Waar er een nieuwe wind? Krijgen we straks een herwaardering van leraargestuurd en kennisrijk onderwijs? In de eerste bijdrage in dit nummer merken we dat de propagandisten van het constructivisme en kennisrelativisme zich gevisieerd voelen. De meesten reageren op de kritiek met stilzwijgen; anderen als prof. Kris Van den Branden met een ontkenningstactiek & apologie. In een opiniebijdrage van 30 mei j.l. probeerde Van den Branden de handen in onschuld te wassen. Hij beweerde dat hij, onderwijskundigen, lerarenopleiders, onderwijsbegeleiders...nooit het constructivisme gepropageerd hadden. *Niet is minder waar* toonden we aan in de vorige bijdrage.

1.4 Basiskenmerken constructivisme

Het constructivisme is geen scherp afgelijnde stroming, maar een familie van stromingen en strompjes: *gesitueerd leren, probleemgestuurd leren, zelfstandig leren, ervaringsleren, het nieuwe leren, zelfontdekkend leren, zelfregulerend leren, authentiek leren, vaardigheidsonderwijs, leerpleinen, criscrossing landscapes, 'powerful learning environments/krachtige leeromgevingen', het nieuwe leren, taakgericht (taal)onderwijs, situated learning & cognition, anchored learning, cooperative learning, problem-based learning, generative learning, learning com-*

munity, communities of practice, integrated environmentalism, whole-learning, ...).

Gemeenschappelijk aan de verschillende soorten constructivisme is dat ze een afkeer van het klassieke/leraargestuurde onderwijs manifesteren, en voor een cultuuromslag, ontscholing pleiten. Het klassieke onderwijs vertoont/vertoont volgens hen nog steeds de kenmerken van de 19de eeuw. Het constructivisme als onderwijstheorie bevat een ongenadige kritiek op het zgn. instructiemodel en op leraargestuurd onderwijs in het algemeen, op de klassieke vakdisciplinaire inhouden - en de klassieke vakkennis in het bijzonder,... Het klassieke leerproces werd/wordt bestempeld als passief, receptief, reproductief, abstract, oppervlakkig, autoritair, ...en daarom ook als geestdodend en inefficiënt.

Kennis wordt volgens de constructivisten altijd door de lerende zelf gemaakt, vanuit de kennis (informele, intuïtieve ideeën...) die een leerling op dat moment beschikbaar heeft: *'We cannot know reality' en "the individual constructs knowledge in contrast of it being imprinted from the teacher"*. Constructivisten houden niet van het klassieke uitlegen, en ook niet van inductieve opbouw via leerkrachtgeleide leergesprekken & geleid-ontdekkend leren. Ze houden ook niet van gedetailleerde curriculuminhouden en leerplannen per leerjaar, van het jaarklassensysteem...

1.5 Relatie met reformpedagogiek en ontplooiingsmodel ...

Het constructivisme vertoont veel overeenkomsten met het pedocentrische ontplooiingsmodel van de Nieuwe Schoolbeweging/reformpedagogiek van 100 jaar geleden, met de visie van de Zwitserse psycholoog Jean Piaget, de Engelse 'open school'-aanpak naar het model van het Plowden-Report van 1967, met het non-directieve ontplooiingsmodel van Carl Rogers, met kind- en leerlinggestuurd onderwijs, met het Amerikaanse DAP (=developmentally appropriate practices), met het ervaringsgericht onderwijs van Ferre Laevers en CEGO.

Binnen de constructivistische theorievorming wordt overigens regelmatig verwezen naar de Nieuwe Schoolbeweging. Amerikaanse constructivisten verwijzen veel naar Dewey als inspirator. De Franse prof.-pedagoog *Philippe Meirieu* beriep zich voor zijn constructivistische opvatting eerder op de onderwijsvisie van Célestin Freinet.

Aanhangers van alternatieve scholen zien in het constructivisme graag een bevestiging van de visie van Dewey, Freinet... *John Dewey* vond het verwerven van kennis minder belangrijk dan het ontdekken en het verwerven van algemene vaardigheden. Bij het verwerven van die vaardighe-

den was het minder van belang welke kennis daar specifiek wordt voor benut. Radicale constructivisten als *Jacques Rançière* zien het constructivisme zelfs als een radicalisering van de reformpedagogiek: waar de reformpedagogen nog hun eigen constructie van het ideale leerproces vanuit het perspectief van volwassenen vooropstellen, laten de radicale constructivisten dit nog meer aan de leerlingen zelf over. Radicaal constructivisme betekent dan anti-pedagogiek.

1.6 Relatie met 'Het nieuwe leren' in Nederland

In de propaganda destijds voor 'het nieuwe leren', in Nederland (2000-2010) stonden ook het constructivisme en het kennisrelativisme centraal. Het 'nieuwe leren' kon ook op veel sympathie rekenen vanuit Vlaanderen. We besteedden er destijds veel kritische aandacht aan - b.v. *Onderwijskrant* nr. 136 van 2006.

De Nederlandse prof. *Luc Stevens* stelde in 2004: *"Het huidige onderwijssysteem valt niet te optimaliseren. Aan het huidige systeem is alles verkeerd. Dus daar moeten we van af. In de nieuwe school wordt het kind onderwerp van leren en niet meer het meewerkend voorwerp. We verlaten het tijdperk van het uitleggen en van de instructie en de jaar-klas. . (Leerkrachten zijn professionele verleiders, in: Jeugd in School & Wereld, december 2004, p. 7).*

In 'De school op de schop. Het nieuwe leren' (KPC, 2004) poneerde het *Katholiek Pedagogisch Centrum*: *"De school moet echt op de schop. De oude school is immers helemaal gericht en ingericht op het overdragen van leerstof in het leerstofjaar-klas-sensysteem. 'Het nieuwe leren' is uitsluitend een activiteit van de lerende. Hij construeert zelf zijn kennis. Het komt er dus op aan het oude gebouw volledig te slopen en iets totaal nieuw te bouwen." Dus ook afscheid van jaarklassen, vakleraren, lesroosters, lesboeken & toetsen per vak, examens..." Ook het zgn. studiehuis werd gepropageerd: tot 40% zelfstudie in hogere jaren s.o.*

Jos Letschert, boegbeeld van de *Stichting Leerplanontwikkeling* pleitte in 2000 voor een omwenteling, een paradigmawisseling. In 'Naar een nieuwe basisschool' verkondigde hij dat hij zich aansloot bij de *constructivistische leertheorie*: *"Qua aard en inhoud is het basisonderwijs geworteld in een negentiende-eeuwse structuur. Een structuur van een voornamelijk traditionele vakkengerichte benadering van kinderen in een goeddeels strikte systematiek van leerstofjaar-klassen. Informatie is aan snelle veranderingen onderhevig, komt op velerlei wijze tot kinderen. In de toekomst moeten de kinderen de maat zijn waar we rekening mee houden. Het onderwijs heeft nood aan een paradigmawisseling."*

2 Constructivisme als dominante strekking binnen onderwijskunde, ET, leerplannen...

Het constructivisme was vooral vanaf 1985 de dominante strekking binnen de onderwijskunde, en binnen de universitaire vakdidactiek voor wiskunde, taalvakken e.d. In de speurtocht naar alternatieven richt(te) de aandacht van een groep leerpsychologen, onderwijskundigen en universitaire vakdidactici & lerarenopleiders zich op de zogenaamde authentieke, natuurlijke vormen van probleemoplossend leren zoals dat wordt aangetroffen in alledaagse, buitenschoolse contexten. In *Onderwijskrant* besteedden we er tientallen kritische bijdragen aan.

In een VLOR-rapport van 2008 schreven de Vlaamse onderwijskundigen *Filip Dochy, Martin Valcke, Roger Standaert, Ferre Laevens & Herman Baert* *"dat het nieuwe onderwijskundige paradigma van het constructivisme aanstuurt op zelfsturend, construerend, reflectief en authentiek leren in contextgebonden en complexe omgevingen. Een belangrijke component is dus zelf ontdekken en construeren van de eigenkennis en vaardigheden: de leerlingen moeten alleen of in groep, inductief leerstof, regels en vaardigheden ontdekken en zo hun 'competenties' construeren"* (Competentie-ontwikkelen onderwijs, VLOR, p. 152).

In de constructivistische benadering wordt veelal ook over constructie/construeren gesproken als een vrij individueel proces en is dus individualisering van het onderwijs belangrijk. Men maakt inzake kennisconstructie ook geen onderscheid tussen leerlingen van verschillende leeftijden, alsof b.v. het leren en zelf ontdekken van jonge kinderen hetzelfde zou zijn als het construeren van leerlingen uit de bovenbouw basisonderwijs, secundair onderwijs of van volwassenen en experts. Het zgn. *socio-constructivisme* beklemtoont meer de constructie door de groep leerlingen – maar toch vertrekende van de individuele constructies – b.v. eigen berekeningswijze voor 83-27 van de afzonderlijke leerlingen.

Onder invloed van het constructivisme is er ook een trend ontstaan om het idee van een curriculum met voldoende vooraf vastgelegde doelen en inhouden per discipline te verlaten ten gunste van een heel open curriculum en van het werken vanuit b.v. 16 sleutelcompetenties. Wie vooral de heel persoonlijke constructie van kennis door de leerling vooropstelt en vooral denkt in termen van algemene competenties & sleutelcompetenties (problemen oplossen e.d) en niet in termen van leerinhouden & vakdisciplines, moet uiteraard ook curricula verwerpen waarin per leerjaar b.v. de concrete leerdoelen voor wiskunde opgesomd worden. Bij de hervorming van het wiskundeonderwijs destijds in de Verenigde Staten koos men resoluut voor een open curricula à la

'Standards' -1989 waarin geen concrete leerdoelen en geen leerjaarreferenties meer opgesomd werden, maar vooral algemene en verheven klinkende oriëntatiedoelen.

Het constructivisme drong vanaf de jaren negentig ook in sterke mate door bij beleidsmakers en binnen overheidsinstellingen als de *'Dienst voor onderwijsontwikkeling'* en de inspectie. Vooral ook in de context van de opstelling van de eindtermen (1993-1997) en van de nieuwe leerplannen merkten we de grote invloed. Dit was b.v. heel opvallend in een door de *Dienst voor Onderwijsontwikkeling* opgestelde overheidsteksten als *'Uitgangspunten bij de eindtermen'* & *'Uitgangspunten bij de basiscompetenties voor leraren'*.

In de *'Uitgangspunten van de basiscompetenties voor de leraren'* van 1998 schreven Roger Standaert en Co: *"Leren moet opgevat worden als een actief en constructief proces. Bij het formuleren van de basiscompetenties van de leraar is uitgegaan van een optimistische visie op leren en ontwikkeling, vertrekkend van de groeikracht van kinderen (p. 16) Onderwijsleersituaties moeten beantwoorden aan de persoonlijke leer- en ontwikkelingsbehoeften (p.8). De traditionele schoolse kennis staat minder centraal. De nadruk ligt op probleemoplossende inzichten en vaardigheden (p. 10)."* Dit wordt ook verduidelijkt met de beschrijving van een aantal verschuivingen, zoals voorrang voor vaardigheden t.o.v. kennis, minder vakgericht leren, minder cognitief en sequentieel.

In de *'Uitgangspunten bij de eindtermen'* lezen we ook nog: *"De constructivistische benadering stemt overeen met de nieuwste inzichten inzake didactiek en leerpsychologie."* Vanuit haar constructivistische visie pleitte de DVO ook voor het werken met brede eindtermen als kompas en tegen de leerplannen die de leerinhoud preciezer en per leerjaar omschrijven. De opvoedende taak wordt in de uitgangspunten en in de basiscompetenties 2.1 tot 2.6 eenzijdig beschreven in termen van het (constructivistisch) ontplooiingsmodel, waarbij ook de invloed van de leerkracht op het affectief welzijn van de leerling en op het klasklimaat schromelijk overschat wordt. Utdrukkingen die verwijzen naar de klassieke instructiefunctie en naar het belang van het bijbrengen van voldoende basiskennis komen niet meer voor.

De DVO-medewerkers *Willy Sleurs en Bart Maes* beschreven de eindtermenvisie zo: *"De eindtermen werden geformuleerd vanuit een heldere visie die beklemtoont naast emancipatorische aspecten het leerlinggerichte karakter. Er was een verschuiving nodig van het traditionele 'doceren', naar vormen van 'open leren' die (bijna) volledig leerlinggestuurd*

zijn.... In tegenstelling tot de traditionele opvatting, waarbij de leraar werd beschouwd als de overdrager van kennis, wordt de leerling vandaag actief betrokken bij het leerproces. Bij actief leren wordt gefocust op lange-termijn-doelen en in veel mindere mate op overdracht van feitenkennis. Leerinhouden moeten ook ingebed zijn in concrete, en voor de leerling herkenbare contexten." (*De basiscompetenties bekeken vanuit het perspectief van de onderliggende onderwijskundige visie*; in het DIROO-boek: *Is de leraar een coach?*, Academia Press -2004).

De constructivistische eindtermenvisie met inbegrip van de onderwaardering van basiskennis en de propaganda voor vaardigheidsonderwijs fungeerden de voorbije decennia ook als de bijbel van de inspectie. Inspecteur-generaal *Peter Michielsens* stelde in 1999 in dezelfde zin: *"In de 21ste eeuw zullen de leerlingen hun eigen leerprocessen zelfstandig sturen. Geen enkele overheid, onderwijzer of professor zal nog in staat zijn om dwingend anderen voor te schrijven wat geleerd moet worden"* (in: *Impuls*, juni 99). Ook in inspectieverlagen lasen we dan ook geregeld dat er te veel lesgegeven werd en dat dit in strijd is met de (constructivistische) eindtermen.

Het constructivisme drong ook door in de leerplannen. Een paar voorbeelden. Het leerplan wiskunde-2009 1ste graad s.o. van het katholiek onderwijs stelt: *"De aanpak is geëvolueerd richting constructivisme. Kennis wordt beter geconstrueerd door de leerling op basis van generaliseren van eigen ervaringen. Steeds meer mensen kunnen wiskunde toepassen, ook als ze niet beschikken over de nodige vaardigheid in rekenalgoritmen."* De voorzitters van de taalleerplannen poneerden: *"Er is een strikte scheiding tussen kennis en vaardigheden."*

In een tekst van de OVSG-begeleiding lasen we: *"Constructief leren staat haaks op kennisoverdracht. Het 'aan wiskunde doen' komt in de plaats van wiskundige kennis. Kinderen bouwen zelf hun wiskunde op. Ze construeren zelf oplossingen. De nadruk ligt op informele constructies van leerlingen. Dit betekent dat de onderwijsgevende opgelegde methodes moet vermijden* (OVSG-nieuws, 1995, nr. 5).

Ook veel sympathie voor constructivisme bij wijsgerige pedagogen

We merkten en betreunden de voorbije jaren ook de toenemende sympathie vanwege (wijsgerige) pedagogen voor de radicale constructivistische & anti-pedagogische onderwijsvisie van de Franse filosoof Jacques Rancière. Tal van constructivisten beschouwden de ontscholer Rancière als het boegbeeld van het radicale constructivisme.

Niet enkel in vroegere publicaties als *'Le maître ignorant'* van 1987 maar ook nog in zijn boek *'The Emancipated Spectator'* van 2009 ontpopt Rancière zich als een radicale constructivist. Rancière vergelijkt b.v. de positie van de leerling met die van toeschouwer die zonder uitleg, maar op zijn eigenzinnige wijze een toneelstuk of kunstwerk interpreteert. *"There is, therefore, a radical openness of interpretation in relation to this 'thing'".* De leerlingen moeten dan hun eigen interpretatie maken van het ding dat voorligt. De leerkracht is dan enkel nog een facilitator van leerlingen die elk hun eigenzinnige constructie/interpretatie van de werkelijkheid maken.

In het vorige nummer van *Onderwijskrant* betreurden we dat ook de Leuvense pedagogen *Jan Masschelein & Maarten Simons* en ook *Gert Biesta* nog steeds ten zeerste sympathiseren met de constructivistische visie van Rancière die radicale ontscholing van het onderwijs propageert.

Tegelijk wekten Masschelein en Simons in hun publicaties de indruk dat ze de strijd tegen de ontscholing en het kennisrelativisme steunden. Een merkwaardige spreidstand. We besteedden er in het vorige nummer van *Onderwijskrant* veel aandacht aan.

3 Basiskritieken op constructivisme à la Piaget(ianen) 50 jaar geleden

Ik kwam in de eerste licentie pedagogische wetenschappen in 1967 onder de indruk van de toenmalige Piaget-rage, en van het debat tussen de voor- en tegenstanders. Ik besloot er een lijvige studie en scriptie aan te besteden: *Psychologische grondslagen en didactische implicaties voor de vorming volgens de Piagetianen*, KULeuven, februari 1970, 386 p.). Vooral toen ik vanaf 1970 als lerarenopleider frequent in contact kwam met de klaspraktijk en me begon in te laten met de vakdidactiek voor rekenen e.d., leken die kritieken op Piaget en de Piagetianen me meer dan terecht. Dit leidde tot een decennialange strijd tegen ontscholing, en voor het behoud van leraargestuurd en kennisrijk onderwijs, jaarklassensysteem e.d.

Constructivisten beroepen zich vaak op de publicaties van Zwitserse psycholoog *Jean Piaget* (1923-1969). Piaget beklemtoonde het ontdekkend leren en het aanleren van algemene competenties als logisch & creatief denken. Het constructivisme was sterk aanwezig in de publicaties van Piaget en van volgelingen die uit de Piagets visie didactische aanpakken als ontdekkend leren, aanleren van logisch denken e.d. deduceerden. Merkwaardig was wel dat Piaget in de jaren 1970 het boegbeeld werd van de abstracte & formalistische moderne wiskunde met veel aandacht ook voor het logisch-deductieve den-

ken; en dat dezelfde Piaget in de late jaren 1980 plots het boegbeeld werd van het andere extreem, de aardse, contextgebonden inductieve wiskunde.

In mijn studie (1967-1969) over Piaget & de Piagetianen van 50 jaar geleden vermeldde ik ook de belangrijkste kritieken op constructivistisch onderwijs à la Piaget : van Ausubel, Bereiter, Engemann, Sullivan, Kohnstamm ... Ze zijn dus al lang bekend! Het ging toen al om kritiek op *developmental-constructivist kleuteronderwijs*, een heel actueel thema momenteel in de strijd voor meer gebalanceerd kleuteronderwijs (zie punt 3.2). Dit inspireerde vanaf 1976 mijn scherpe kritiek op het ervaringsgericht (kleuter)onderwijs van prof. Ferre Laevers

3.1 Kritieken 50 jaar geleden van Ausubel Bereiter, Engemann, Sullivan, Kohnstamm...

Ik las in 1968 een pas verschenen boek van *D.P. Ausubel: Educational psychology. A cognitive view*. Ausubel betreurde & voorspelde al in 1968: *"In fact, Piagetian psychology has become the dominant educational fad of the Sixties, with prospects of becoming the outstanding educational fad of all time."* Ausubel zelf betwijfelde ten zeerste de overbeklemtoning van ontdekkend leren, en of 'algemene, inhoudsvrije logische operaties en algemene competenties wel toepasselijk waren op de inhouden van specifieke vakdisciplines. Hij stelde o.m.: *"De filosofie en de fundamentele concepten van een bepaalde vakdiscipline zijn grotendeels gevormd door haar unieke inhoud, geschiedenis en methodiek. Algemene principes van wetenschappelijk onderzoek, ontdekkend leren e.d. kunnen niet geleerd worden op een grotendeels abstracte en algemene basis. Het leerplan van een bepaald vak moet vooral rekening houden met de inhoud en de specifieke methodiek van de verschillende vakdisciplines"* (o.c., p. 212.) .

Ausubel maakte ook terecht een groot onderscheid tussen *geleid ontdekkend leren/meaningful reception learning* enerzijds, en anderzijds (*open*) *'discovery learning'* à la Piaget. Bij expliciete instructie en geleid ontdekkend leren werkt de leerkracht veelal met uitgewerkte voorbeelden & uitleg hierbij; bij open discovery learning moet wat geleerd wordt door de leerling zelf uitgezocht worden.

Ausubel plaatste ook al vraagtekens bij wat constructivisten later *situationeel of contextverbonden* leren zouden noemen. Zelfontdekkend leren vertrekkende van concrete situaties/contexten leidde volgens hem eerder tot intuïtieve en eigenzinnige inzichten (b.v. berekeningswijzen). Bij leraargeleide verbale en expliciete instructie & ontdekkend leren worden specifieke situaties/contexten in de eerste plaats voor illustratieve doeleinden gebruikt, om ab-

structere betekenissen (b.v. algemene eigenschappen van lucht) op te helderen. De leerkracht werkt met uitgewerkte voorbeelden.

Prof. Carl Bereiter schreef in 1968: "De precieze inhoud van het leren op school is volgens Piaget en de Piagetianen niet significant, maar enkel de wijze waarop die inhoud georganiseerd zou zijn, de zgn. (operatieve) structuur en het formeel logisch denken. Wat kan een opsteller van een leerplan en een leerkracht in godsnaam doen met zo'n 'puur formalisme' En verder luidde het: "An educational goal is realizable if it can imagine a series of steps leading up to it; and a set of goals is sufficient if it can foresee a probable series of steps leading from them to whatever desirable future behavior of steps leading from them to whatever desirable future behavior I think of" (in: *Psychology and the early education*, p.71, Toronto, OISE, 1968, p.61-87).

Ook al in 1966 wezen *Carl Bereiter* en *Sigfried Engelmann* (OISE, Toronto) i.v.m. hun expliciete en directe instructie van aanvankelijke getal- en rekenbegrippen in het kleuteronderwijs op het grote verschil met de visie van de Piagetianen die vonden dat kleuters vaak nog niet voldoende logisch konden denken om hen te kunnen confronteren, met tellen, getallen, optellen... en expliciete instructie. Hun alternatief luidde: "The extent to which arithmetic and everyday language share assumptions is the extent to which arithmetic can be taught as a foreign language." (C. Bereiter & S. Engelmann, *Teaching disadvantaged children in the preschool*, NY, Prentice Hall, 1966, p. 125).

Volgens de Piagetianen moest men het tellen en rekenen nog uitstellen omdat de kleuters nog niet voldoende logisch konden denken/redeneren. Bereiter en Engelmann pleitten ook in 1968 voor *An academically oriented preschool*. Ze pleitten voor meer systematisch kleuteronderwijs voor woordenschat, aanvankelijk rekenen en lezen. Dit thema is momenteel weer heel actueel in debatten over het kleuteronderwijs. (Mede omwille van mijn studie van de werken van Piaget & de Piagetianen, boden Bereiter en Engelmann me in 1969 een studiebeurs aan van een 200.000 BFR op de universiteit van Toronto. Omwille van omstandigheden ben ik uiteindelijk toch niet vertrokken.)

E.V. Sullivan betwijfelde in 1967 of het wel waar was wat Piaget en zijn volgelingen beweerden, of het wel zo was dat er b.v. voor het aanleren van vlotte berekeningswijzen met getallen, breuken ... er eerst altijd volledig inzicht en voldoende logisch redeneervermogen moest zijn: 'Thus it still remains to be demonstrated that learning how to tell time, or finally that learning to calculate area adversely af-

fects a true understanding of the concept of area? (Piaget and the school curriculum: actual appraisal, Toronto, OISE, 1967.)

Prof. Filip Kohnstamm stelde al in de jaren dertig dat het bij Piaget vooral ging om het spontane en incidentele leren en niet om het intentionele & gestructureerde leren zoals dit het geval is op school. Ook zijn zoon *G.A. Kohnstamm* sloot zich daar later bij aan: *An evaluation of part of Piaget's theory*, Acta Psychologica, 1963 (21), 313-356. Dit was overigens ook de mening van prof. *Martinus Langeveld* en van de Gentse prof. *Alfred De Block*. De Block schreef in zijn 'Algemene Didactiek' in 1965 terecht dat Piaget(ianen) op het standpunt stonden "dat leren denken - ook op school - vooral een biologisch rijpingsproces was, in plaats van overdracht van historische cultuurvormen."

3.2 Developmental-constructivist approach in kleuterschool, ook in visie Laevers en CEGO

In vorig punt vermeldde we al dat Carl Bereiter e.a. in 1968 al afstand namen van de louter ontwikkelingsgerichte aanpak à la Laevers. Het zijn mede die kritische publicaties die me aanspoorden om vanaf 1976 afstand te nemen van het zgn. 'ervaringsgericht kleuteronderwijs' & ontplooiingsmodel van prof. Laevers en CEGO (zie b.v. themanummer over ervaringsgericht onderwijs, Onderwijskrant nr. 139, november 2006 op [www. onderwijskrant.be](http://www.onderwijskrant.be) .)

In 1993 poneerde Ferre Laevers: "Ons Ervaringsgericht kleuteronderwijs heeft aangetoond dat in een kleuterklas van 25 en meer kinderen het praktisch haalbaar is de individuele kleuter grotendeels zelfstandig te laten beslissen over de aard, de duur en de frequentie van zijn leeractiviteiten. Sinds 1980 brak het tijdperk aan van een geïndividualiseerde organisatievorm waarin het handelen van de leidster echt wordt gestuurd vanuit de behoeften van het individuele kind. De kinderen kunnen (bijna) moment na moment bepalen wat ze gaan doen. De kinderen weten wat goed is vanuit hun innerlijke groei drang. Begeleide activiteiten mogen niet als verplichte activiteiten gepresenteerd worden" (*Pedagogische Periodiek*, COV-tijdschrift, oktober 1993). Laevers stelde in het VLOR-boek over competentie-ontwikkelen onderwijs-2008 dat het constructivisme volledig overeenstemde met het ervaringsgericht onderwijs dat hij en CEGO al vanaf 1976 propageren - met vrij initiatief, zelfontplooiing, vrije omgang met materialen in hoeken, betrokkenheid, welbevinden... als centrale termen.

In wetenschappelijke publicaties maakt men veelal een onderscheid tussen twee aanpakken: de zgn.

child-development of developmental-constructivist approach, de 'activity-oriented' kleutertuin en de meer uitgebalanceerde aanpak. De voorstanders van een ontwikkelingsgerichte en kindvolgende aanpak vinden dat het vooral moet gaan om vrij initiatief, spel met materialen (leerling-materiaal interactie), simulatiespel, muzisch bezig zijn, exploreren, ... In dergelijke programma's krijgen gericht woordenschatonderwijs en technische vaardigheden als letterkennis en klankbewustzijn & voorbereidend rekenen, oefenen van executieve functies nauwelijks een plaatsje. Vrij spel in speelhoeken met materiaal staat centraal, "with open-ended activities such as finger-painting, sand and water tables, a dress-up corner, a puppet theatre, blocks, cars and trucks, and so on. Teachers' roles are primarily supportive rather than directive" (R. Slavin). Onder invloed van Laevers' ervaringsgericht onderwijs evolueerde ons kleuteronderwijs te sterk in de richting van de constructivistische aanpak. We formuleerden vanaf 1976 onze kritieken, maar kregen jammer genoeg te weinig steun vanuit academische kringen.

Uit de TIMSS-2015-studie bleek dat er in het buitenland aan kleuters hogere eisen worden gesteld (=meer gerichte/geleide activiteiten), en dat er meer voorbereiding is op het lager onderwijs. Dit betekent tegelijk ook dat er meer aandacht besteed wordt aan de zgn. executieve functies als concentratie- en doorzettingsvermogen, zelfbeheersing, emotieregulatie.

Slavin en Co opteren voor een gebalanceerde één-én-aanpak: "Balanced programs are intended to use the best aspects of both developmental-constructivist and skills-focused approaches. Some of the day is devoted to whole-class or small-group activities specifically focused on building language and early reading skills. Further, balanced programs are likely to regularly assess children's progress and to carefully plan both teacher-directed and childinitiated activities that contribute to progress toward specific language and literacy goals". However like developmentalconstructivist approaches, they also organize childinitiated activities, activity stations, art, and music. Activities are likely to be organized in themes, and are likely to provide many opportunities for make-believe, experimentation, and unstructured group play (Slavin, Chambers, Chamberlain & Hurley, 2001).

Ook in een recente reviewstudie van 32 programma's komen Slavin en Co tot een analoge conclusie met betrekking tot geletterdheid (voorbereidend lezen) en algemene taalontwikkeling. De onderzoekers stelden vast dat bij een meer gerichte/

gebalanceerde aanpak kleuters beter scoren op metingen van beginnende geletterdheid (klankbewustzijn & letterkennis) en eveneens voor mondelinge taalontwikkeling dan bij een 'ontwikkelingsgerichte'. De kleuters die een gebalanceerd model gevolgd hadden, waren dus ook beter voorbereid op leren lezen en hun mondelinge taalvaardigheid was ook beter: "Early childhood programs that have a balance of skill-focused and child-initiated activities programs had significant evidence of positive literacy and language outcomes at the end of preschool and on kindergarten follow-up measures. Effects were smaller and not statistically significant for developmental-constructivist programs." (Slavin, R., Chambers, B., Cheung, A., (2015), *Literacy and language outcomes of balanced and developmental approaches to early childhood education: A systematic review*" (zie Internet).

Een andere onderzoeksconclusie luidt: "Childcentred education turns children away from the teacher both physically and metaphorically. If they are spending most of their time in groups speaking to each other, they are being denied the opportunity to learn new vocabulary and correct pronunciation from the one person in the class who may have a better command of the English language." De leerkracht als taalmodel is uiteraard ook uiterst belangrijk - ook binnen NT2-onderwijs. Het volstaat niet dat de leerlingen veel optrekken met elkaar en met elkaar spelen in een vaak lawaaierige omgeving.

We hopen dat o.m. de opstelling van de nieuwe eindtermen voor het basisonderwijs zal aangegrepen worden om een meer gebalanceerde aanpak in te voeren.

4 Kritiek vanuit cognitieve (leer)psychologie

In de strijd tegen het constructivisme en de ontscholing voelden we ons vooral vanaf 2000 gesteund door tal van bekende onderzoekers binnen de leerpsychologie en cognitieve psychologie. In onze bijdragen verwezen we er ook geregeld naar.

4.1 Simon: haaks op cognitieve leerpsychologie

Het constructivisme beschouwt zichzelf al te graag als de cognitief psychologische onderwijstheorie bij uitstek. Het wekt aldus de indruk dat het constructivisme gelegitimeerd wordt door belangrijk onderzoek en theorievorming.

Bekende vertegenwoordigers van de cognitieve psychologie als H. Simon, J. Andersen en L. Reder stellen dat het constructivisme en de *situated learning* ten onrechte beschouwd worden als toepas-

singen van de cognitieve psychologie. Volgens *Herbert Simon* worden een aantal didactische voorschriften door het constructivisme ten onrechte voorgesteld als in overeenstemming met de cognitieve psychologie. Het gaat om didactische principes die heel controversieel zijn en veelal zelfs in volledige contradictie met de bevindingen uit degelijk onderzoek. Dit heeft als gevolg dat een aantal voorschriften voor de constructivistische hervorming van het onderwijs noodzakelijk moeten leiden tot minderwaardige leerresultaten en tot het blokkeren van methodieken om het onderwijs verder te optimaliseren.

Simon en co toonden stap voor stap aan dat de basisaxioma's van constructivisme en '*situated learning*' vanuit cognitief wetenschappelijk onderzoek vrij dubieus zijn en meestal tegengesproken worden door de onderzoeksgegevens. Ze verwijzen hierbij vaak naar voorbeelden uit het zgn. constructivistisch wiskundeonderwijs (Cobb e.a.). Ook bekende psychologen als *David Geary* beweerden dat de basisstellingen van de zgn. constructivistische wiskunde (à la Standards) strijdig zijn met de onderzoeksgegevens omtrent het leren rekenen. In de laatste bijdrage verwijzen we uitvoerig naar hun kritiek: "*Applications and Misapplications of Cognitive Psychology to Mathematics Education, 2000*", een tekst van dertig pagina's.)

4.2 Prof. Jan Elshout: dubieuze relatie met cognitieve psychologie

Ook de Nederlandse cognitief psycholoog *Jan J. Elshout* stelde in 2000 dat constructivisme weinig te maken heeft met de cognitieve psychologie. Net zoals *Herbert Simon* poneerde hij dat de constructivistische leercontexten niet gelegitimeerd kunnen worden door onderzoeksresultaten binnen de cognitieve psychologie.

Elshout wees er op dat constructivisme een vaag containerbegrip was waarbij er tussen de zgn. familieleden van het constructivisme ook tegenstellingen bestaan. Zo houden de cognitieve psychologen absoluut niet van '*situated learning*' à la *Resnick*, zoals de aanhangers van *Vygotsky* binnen de cognitieve psychologie niet houden van *Piaget* en nog veel minder van de notie 'natuurlijk leren' bij *Freinet*. Precies de *Vygotsky*anen beklemtonen dat alle leren "cultureel leren" is, dat de vakdisciplines als cultuurproducten heel belangrijk zijn, dat er voldoende sturing van de volwassenen vereist is. (*Constructivisme en cognitieve psychologie*, Pedagogische Studiën, 2000 (77), 143-138). p. 134).

Elshout pleitte net als wij voor een genuanceerde en pluriforme leertheorie die rekening houdt met de verschillende soorten leerprocessen en leerproducten, en met de leeftijd van de leerlingen.

Maar zelfs in het hoger onderwijs blijkt het constructivistisch leren veelal niet zo geslaagd. *Elshout* verwees hier naar eigen onderzoek en naar Maastrichts en Enschedees onderzoek waaraan hij participeerde. Het gaat om onderzoek omtrent het leren van hogeschoolstudenten in constructivistische leeromgevingen, zoals 'leren door te doen en ontdekkend leren in simulatieomgevingen'. *Elshout* trok volgende conclusie: "*Het niveau dat universitaire studenten zelfstandig studierend en probleemoplossend in computeromgevingen uiteindelijk bereiken valt tegen*". *Elshout* beschreef en verklaarde vervolgens de problemen met het zelfgestuurd leren op het niveau van het hoger onderwijs zoals b.v. op de universiteit van Maastricht.

4.3 Paul Kirschner : experts leren anders dan beginners & te hoge cognitieve belasting voor het werkgeheugen

In onze bijdragen verwezen we ook geregeld naar publicaties van *prof. Paul Kirschner*. Hij schreef onlangs nog: "*We weten al heel lang op basis van een grote hoeveelheid empirisch onderzoek dat beginners – en dat zijn de meeste leerlingen en studenten – vooral gebaat zijn bij expliciete, directe instructie met begeleide inoefening en relevante feedback. Experts daarentegen zijn degenen die in hun vakgebied de randen van de kennis hebben bereikt. De enige route die zij kunnen bewandelen om hun kennis uit te breiden is door te proberen nieuwe verbanden te zoeken of een experiment of onderzoek uit te voeren, in ieder geval geheel zelfsturend te zijn; en uiteraard hoort daar ook overleg met andere experts uit het vakgebied bij. Het verschil zit in zowel de kwaliteit als de kwantiteit van de kennis waarover beginners en experts beschikken.*" (*Paul Kirschner e.a., Constructivisme is een slechte didactische raadgever*, Science Guide, 16 oktober 2019.)

"*Een wetenschapper in de biologie voert onderzoek uit, een student in de biologie leert hoe hij onderzoek moet uitvoeren – dat is een cruciaal verschil. Het uitvoeren van een discipline is niet hetzelfde als het leren van die discipline.*"

Ook vanuit de theorie omtrent de *cognitieve geheugenbelasting* (cognitive load) - de beperking van het werkgeheugen - toonde *Kirschner* ook aan dat men in het onderwijs stapsgewijze tewerk moet gaan, en dat bij confrontatie van leerlingen met complexe probleemsituaties het werkgeheugen al te

sterk wordt belast. Om het werkgeheugen niet te overbelasten is ook het vastzetten van kennis en het automatiseren van deelvaardigheden heel belangrijk. In de klassieke didactiek werd rekening gehouden met de cognitieve geheugenbelasting (cf. onze publicaties over leren lezen, rekenen...; zie ook pag. 46 & 47).

4.4 Kritiek Carl Bereiter op constructivisme & learning by doing: 2002

In zijn bijdrage in *“Education and Mind in the Knowledge Age”* (Routledge, 2002) wees prof. Carl Bereiter op de grote denkfouten die veel constructivisten met een beroep op Dewey maken.

-De eerste fout die Dewey en zijn constructivistische volgelingen volgens Bereiter maken is de veronderstelling dat de kennis en de interesses van kinderen beperkt zijn tot het concrete en vertrouwde en dat dus alle vormen van abstractie taboe zijn in het basisonderwijs.

-De andere grote fout is de ermee verbonden gedachte dat praktische en alledaagse opdrachten en problemen, learning by doing, noodzakelijk zouden leiden tot ontdekkend leren, tot onderzoek naar- en kennis van - de onderliggende wetenschappelijke principes. Constructivisten die op vandaag vooral pleiten voor ‘problem-centered and project-centered learning’ begaan volgens Bereiter dezelfde fout. Indien leerlingen een fiets oppompen, met een bal kaatsen, ... dan betekent dat niet dat dit de vraag zal oproepen naar – en inzicht zal uitlokken in de wetenschappelijke eigenschappen van de lucht die hier meespelen. Indien men de leerlingen een enquête laat afnemen, dan betekent dat nog niet dat dit leerlingen zal motiveren voor de studie van statistiek.

-Wegens de beperkte tijd kan de school het zich overigens niet veroorloven om de leerlingen veelvuldig te confronteren met ‘world problems’ en brede projecten: *“Schools are sorely limited in the extent of real world problems and projects they can count”*.

-Men zou verder moeten inzien dat *learning by doing* niet enkel moet geïnterpreteerd worden à la Dewey e.d. Ook werken met ideeën is een vorm van actief leren en dit is veel meer typisch voor het leren op school. Hier geldt tevens de ‘love for knowledge’ als belangrijke motivator. Deze kijkt op motivatie overschrijdt de traditionele tegenstelling tussen interne en externe motivatie. Binnen het constructivistisch wiskundeonderwijs wordt dus ten onrechte een tegenstelling gemaakt tussen ‘doing mathematics’ en ‘knowing mathematics’.

-Bij lagere schoolkinderen is het ook moeilijk om de te leren kennis onmiddellijk bruikbaar te maken in hier-en-nu situaties. Bereiter: *“Op de leeftijd waarop kinderen b.v. wiskundige berekeningen moeten leren maken, hebben ze nog geen interesse voor het bijhouden van een evenwichtig gezinsbudget, voor het vergelijken van aankopen en voor andere handige berekeningen die deel uitmaken van het alledaags gebruik van de wiskunde. Verder zijn de praktische noden van de kinderen van zo’n sterk situatiegebonden karakter, dat de leerlingen hiervoor geen beroep moeten doen op formele kennis van welke aard ook”*. Leerlingen zijn dus niet zozeer geïnteresseerd in het oplossen van praktische problemen, maar ze kunnen wel interesse verkrijgen voor het begrijpen van de werkelijkheid en van de vakdisciplines.

4.5 Kritiek van Neil Mercer op constructivisme en eenzijdige voorstelling van scaffolding

We verwezen destijds ook naar *Neil Mercer*, een bekend Engels leerpsycholoog, die eveneens rake kritiek op constructivistische zienswijzen formuleerde (*Samen leren, praktijk van interactief onderwijs* (Utrecht : Sardes, 1999). Mercer beklemtoont vooreerst het belang van een brede waaier van elkaar aanvullende werkvormen: vertellen, directe uitleg (b.v. bij eerste les over cijferend aftrekken), scaffolding of ‘exploratieve leergesprekken’ (Mercer illustreert dit laatste met een lesprotocol van tweede les over aftrekken), automatiseren en memoriseren naast inzichtelijk leren, groepswerk, geleid-ontdekkend leren, begeleid groepswerk ... Leraargestuurd onderwijs is volgens hem veelal interactief - en geen passief - onderwijs.

Als *Mercer* aan de hand van een lesprotocol zijn invulling van de term ‘scaffolding’ (steigers, steuntjes aanreiken) verduidelijkt, dan merken we dat scaffolding gewoon een synoniem is voor een *geleid leergesprek* dat leerkrachten couraunt gebruiken. Dan begrijpen we ook waarom *Mercer* scherpe kritiek formuleert op de invulling van de term ‘scaffolding’ door de meeste constructivisten. *Mercer* stelt dat scaffolding wel een mooie metafoor is waarmee je duidelijk kan maken dat bij exploratieve leergesprekken, zowel de leraar als de leerling interactief dialogeren, maar dat de constructivisten deze aanpak te idealistisch en praktijkvreemd beschrijven en de actieve rol van de leerkracht te weinig belichten.

Op de term ‘scaffolding’ zoals de kindgerichte onderwijsfilosofie en de meeste constructivisten die gebruiken heeft *Mercer* volgende kritiek:

-Vooreerst staat de concrete invulling van de term scaffolding bij de constructivisten veelal te ver af van wat concreet in een klassituatie gebeurt. Scaffolding in klas wordt door de constructivisten te veel naar analogie gezien met de wijze waarop ouders, vaklieden... buiten de klas leerprocessen begeleiden. *"Leraren en leerlingen werken echter op een andere manier met elkaar samen dan ouders met kinderen of wevers met leerjongens en waarbij dan het principe beklemtoond wordt dat de 'expert' of de 'ouder' niet bewust probeert te onderwijzen... In klas is de leiding door de leerkracht veel groter en er wordt gericht gewerkt naar het verwerven van leerinhouden."*

-Mercer vond dat veel leerpsychologen en 'progressieve scholen' de essentie van het leren in klas en de verschillen met het leren buiten de klas missen: **de meer actieve en intentionele aanpak; *het feit dat het gaat om de vorming van leerlingen die in grotere groepen bij elkaar zitten, *het cultureel karakter van de schoolse kennis (cf. de rol van vakdisciplines).* Veel leertheorieën beschrijven verder het leren in interactie met één of enkele kinderen; het groepskarakter van het onderwijs komt veel te weinig aan bod.

5 Constructivisme = kennistheorie, geen didactische leertheorie

In Onderwijskrant nummer 90 van februari 1996, schreven we dat het bij het constructivistische idee-engoed gaat *"om een wollige constructie waarbij ook het beroep op de epistemologie/kennisleer dubieus is; waarbij men het constructivisme als epistemologisch principe ten onrechte doortrekt naar de leerpsychologie en de didactiek."*

We schreven verder: *"Het vertrekpunt bij het constructivisme is de algemene idee dat een lerende niet zomaar een passieve ontvanger is van kennis, maar een subject dat actief moet meewerken aan de verwerving van zijn kennis. Zowel bij het zelfstandig oplossen van vraagstukken als bij het beluisteren van een historisch verhaal moeten de leerlingen representaties (constructies) maken. Kennis staat niet totaal los van het kennend & actief subject. Over dit algemene epistemologisch uitgangspunt bestaat nagenoeg consensus; maar niet over de psychodidactische conclusies die bepaalde psychologen/didactici uit deze idee afleiden. Uit deze algemene en kennistheoretische uitspraak kan men geen conclusies afleiden omtrent didactische arrangementen en omtrent de rol van de leerkracht bij het leerproces."*

Ernst von Glasersfeld, de goeroe van het constructivisme maakte geen onderscheid tussen kennisthe-

orie en leertheorie. Hij bestempelde het constructivisme als een Copernicaanse omwenteling binnen het onderwijs, maar ook binnen de filosofie/kennistheorie. Volgens hem ondermijnt het constructivisme grotendeels de traditionele visie op de kennis van de werkelijkheid en op het leerproces. Daarom was er volgens hem in de 18de eeuw zo'n groot verzet tegen de relativistische kennisopvatting van de filosoof G. Vico, de eerste echte constructivist, en later tegen de visie van de Zwitserse psycholoog Jean Piaget.

In een recente bijdrage in Science Guide- 16 oktober 2019 wezen ook Paul Kirschner, Sarah Bergsen, Erik Meester & Anna Bosman op de verwarring tussen constructivisme als kennistheorie en constructivisme als didactische theorie. Zij schreven: *"Didactiek gaat over de empirische wetenschap van het lesgeven; het ondersteunen van de student/leerling in zijn of haar leerproces door wetenschappelijk effectieve en bewezen instructiestrategieën toe te passen. Een kennistheorie – en dat is het constructivisme – is geen didactiek. Binnen de cognitieve psychologie is de meerderheid wel van mening dat leren het actief (re)construeren van kennis is; wij creëren zelf de cognitieve schema's in ons langetermijn geheugen, voegen nieuwe informatie in die schema's toe, verbreden en verdiepen die schema's c.q. maken nieuwe (sub)schema's en passen die schema's – wanneer nodig – actief aan nieuwe informatie en ervaringen aan. Het is echter onjuist te veronderstellen dat we de wijze waarop mensen informatie verwerken en kennis opdoen, direct kunt vertalen naar een manier van onderwijzen."*

6 Sofistische betoogtrant en taalgebruik

Na de leerpsychologische analyse van het constructivisme bekijken we een aantal andersoortige kritieken i.v.m. de betoogtrant van de constructivisten, hun kritiek op het instructiemodel, hun epistemologische verwijzingen e.d.

Constructivisten pakken uit met polaire tegenstellingen. Het klassieke instructiemodel wordt dan dus stevast geassocieerd met *ouderwets, onecht', technologisch, artificieel, versplinterd in vakken en deelvaardigheden, autoritair en anti-emancipatorisch, bevorderen van externe controle en hiërarchie.* Het constructivistisch model daarentegen garandeert het *natuurlijke* of het *authentieke* leren, het niet versplinterde geheel (whole of integrated math, whole language),

Ook Vlaamse onderwijskundigen/constructivisten werken graag met zulke polaire tegenstellingen. Op pagina 34 illustreren we dit met hun polaire te-

genstellingen in hun VLOR-rapport over competentieontwikkelen van 2008.

In *Constructivism in education: sophistry (=sofis-me) for a new age* start prof. M. Kozloff zijn kritisch betoog tegen de drogredeneringen van het constructivisme zo: "Constructivistische geschriften starten met een intellectueel oneerlijke en oppervlakkige kritiek op het instructiemodel. Deze vernietigende kritiek en karikatuur is een retorische truc waarmee de auteur dan zonder meer aanspraak maakt op moreel respect en de lezer ervan probeert te overtuigen dat hij belangrijke en verlossende dingen te zeggen heeft. Zo schrijft b.v. de constructivist Udvari-Solner: 'Het constructivisme stelt de principes en praktijken van het reductionisme in vraag dat ons onderwijs gedurende vele generaties gekenmerkt heeft. Binnen zo'n gebrekkig reductionistisch kader, verloopt het leren volgens een strakke, hiërarchische opbouw. Leren is dan een opeenstapeling van geïsoleerde feiten. Direct instruction leads to 'routinization' of knowledge and drives out understanding."

Kozloff stelt verder: "De constructivistische theorie berust op een mislukte combinatie van overlappende vanzelfsprekendheden en absurditeiten, lege woorden en poëtische metaforen". Dan volgt een lange lijst met uitdrukkingen: b.v. kennis is een constructie, krachtige leeromgeving...

Kozloff: "Bepaalde woorden en woordcombinaties worden door de constructivisten slaafs herhaald als een soort mantra's. Deze mantra-methode kan een zeker gevoel van opluchting verschaffen aan mensen die weinig intellectuele inspanning willen leveren. Maar dit gevoel verdwijnt bij wie zijn hoofd stort in het koude water van het kritisch onderzoek."

Fantasierijke & wollige beweringen omtrent leren

De meeste van de constructivistische kernbegrippen zijn vaag en dubbelzinnig. B.v. *krachtige leeromgeving*: niemand wil uiteraard een zwakke/arme leeromgeving scheppen; leraargeleid onderwijs biedt o.i. geen 'weinig krachtige', maar een meer effectieve leeromgeving. De constructivisten maken ook geen onderscheid tussen de vele soorten kennis, de vele soorten leerprocessen, de leeftijd van de leerlingen...

Erger is nog dat de constructivisten veelal niet in staat blijken om concreet te zijn. Ze blijven meestal steken in algemene en abstracte uitspraken. De algemene ideeën worden zelden of nooit geïllustreerd met voorbeelden of lesprotocollen en dit niettegenstaande de constructivisten zelf voor 'gesitueerde kennis' pleiten. Constructivisten weten niet precies waarover ze aan het praten zijn als

ze het hebben over constructie, kennis, leren, gesitueerde kennis, taaltaken, doing mathematics

7 Autoriteitsargumenten & dubieuze epistemologische verwijzingen

Typisch is ook dat constructivisten meestal hun betoog starten met autoriteitsargumenten. Alsof het om een soort geloof gaat, beroepen ze zich op losse citaten van o.a. Piaget—en natuurlijk ook van Vygotsky & Dewey.

Vanuit onze studie van Piaget trof het ons hoe een constructivistische goeroe als *von Glasersfeld* in zijn *Radical constructivism* op een postmodernistische wijze gebruik maakt van vrij losse citaten uit het werk van Piaget. Von Glasersfeld kiest selectief en maakt een heel subjectieve (de)constructie van Piaget. Hij geeft zelf overigens toe dat voor constructivisten alle begrippen berust op een interpretatieve constructie vanwege het subject, en dat hij zich dus alle vrijheid mag permitteren in de (deconstructivistische) wijze waarop hij b.v. Vico, Piaget, Kant ... citeert, interpreteert en gebruikt. Piaget op zich is al een vat vol tegenstrijdigheden en als men dan nog willekeurig zinnen uit zijn teksten sprokkelt, wordt het nog erger.

Naast Piaget is *Vygotsky* de auteur waarnaar het meest als inspirator van het constructivisme verwezen wordt. *Vygotsky* wordt ten onrechte als een geestesgenoot van het constructivisme en zelfs van het natuurlijk leren à la Freinet beschouwd. Wat volgens *Vygotsky* telt is echter het begrijpen van de kennisinhouden, van de vakdisciplines als cultuurproducten en samenhangende kennisystemen. Het gaat niet om alledaagse & intuïtieve begrippen. Omdat de georganiseerde kennisinhouden zich ontwikkelen op basis van de constructie van een raster van concepten, vereisen ze volgens *Vygotsky* expliciete en verbale instructie. En omdat zo'n instructie expliciet is moet ze opgedeeld en progressief ontwikkeld worden. Enkel zo kan men verder bouwen op de al verworven kennisinhouden van de leerlingen en enkel zo wordt kennisopbouw voor hen ook haalbaar (cf. ook de theorie over geheugenbelasting). Constructivisten van het Freudenthal Instituut schreven dan weer dat het *Vygotskiaans* denken bij *Davydov*, *Gal'perin* haaks stond op hun constructivistische wiskunde-opvattingen. In de laatste bijdrage in dit nummer gaan we hier verder op in.

Veel constructivistische wiskundigen beroepen zich op Piaget, maar zetten zich tegelijk af tegen de 'moderne wiskunde', die echter destijds door Piaget gesteund werd. Ook mensen van de Freinetbeweging sympathiseren met constructivistische wiskunde en vergeten dat ook Freinet zich als een opportunistisch voorstander manifesteerde van de moder-

ne wiskunde in één van zijn laatste artikels: 'Destin de la pédagogie Freinet' (In: Elise Freinet, *Naissance d'une pédagogie populaire*, Maspéro, 1969, p. 13). Ook Kozloff (o.c.) stelt: "We merken dat de constructivisten ofwel heel zwak zijn in het begrijpen van hun 'totemic ancestors', en veelal willekeurig en opportunistisch passages knippen en plakken die hun afwijkende opvatting zouden moeten ondersteunen. Een aandachtige lezing van zogezegd verwante grondleggers van het constructivisme (b.v. Vygotsky, Wittgenstein, Plato...) wijst al uit dat de meeste van deze grondleggers het constructivisme geenszins zouden steunen." Kozloff illustreert en onderbouwt al deze stellingen, maar dat zou ons hier te ver leiden.

Kozloff hekelt terecht de dubieuze verwijzingen naar de meest diverse epistemologische opvattingen als autoriteitsargumenten. Het valt op dat constructivisten in de meest uiteenlopende filosofische en psychologische theorieën telkens gaan zoeken naar zinsneden en uitspraken die ze dan hanteren als gezagsargument voor hun leerpsychologische en didactische uitspraken.

Nog hachelijker is de wijze waarop omgesprongen wordt met filosofen als Plato, Socrates, Kant, Wittgenstein, Lakatos, Kuhn, Feyerabend, Popper.... Bij elke filosoof kan men losse uitspraken vinden die in overeenstemming zijn met het constructivistisch geloof. We merken b.v. dat sommige constructivisten ook Wittgenstein voor de kar van het constructivisme spannen. Ten onrechte: het Wittgensteins denk-kader bevat eerder een pleidooi voor het cultuur-overdracht- en instructiemodel. Ook Kant, Plato ... mag men geenszins voor de kar van het constructivisme spannen.

8 Voorbijgestreefd empirisme en anti-wetenschappelijke opstelling

In *Old wine in new bottles: a problem with constructivist epistemology* wijdt prof. M. Matthews een bijdrage aan de ware filosofische achtergrond van de constructivistische theorie, aan de *relativistische kennisopvatting en aan het Robinson Crusoe-model van kennisconstructie*.

In de basisstelling 'we cannot know reality' en "the individual constructs knowledge in contrast of it being imprinted from the environment" stellen constructivisten graag dat ze zich afzetten tegen de oude epistemologie, tegen het realisme, empirisme, objectivisme. Volgens de constructivisten is kennis van de wereld (van de positieve wetenschappen en van de wiskunde) een vrij subjectieve constructie. (Noot: constructivisten halen hun illustraties meestal niet uit het domein van de sociale werkelijkheid,

niettegenstaande daar het subjectief karakter van de kennis meer voor de hand ligt.)

Matthews betoogt dat von Glasersfeld en veel constructivisten zichzelf epistemologisch verkeerd positioneren en niet beseffen dat ze eigenlijk een voorbijgestreefd empirisme en wetenschapsmodel verdedigen. Hun empiristische opstelling heeft o.a. te maken met het feit dat ze bij *science education* focussen op de interacties van het individu met de fysische omgeving, van de leerling b.v. met een kaatsende bal, op basis waarvan de leerling zijn eigenzinnige visie op eigenschappen van lucht zou moeten construeren - een empiristische visie dus.

Ook andere auteurs (b.v. Driven) wijzen op de verkeerde opvatting omtrent wetenschappelijke kennis. Wetenschappers onderzoeken niet zomaar natuurlijke fenomenen, maar mentale constructies uitgevonden door de wetenschappelijke gemeenschap om deze fenomenen te interpreteren en te verklaren. Individuele leerlingen zullen deze mentale constructies niet ontdekken via het observeren van de wereld van de natuur, of 'by doing', door het kaatsen met een bal b.v. zal men niet zomaar de eigenschappen van lucht achterhalen. Wetenschappelijke kennis is kennis die geconstrueerd wordt en die gecommuniceerd wordt als publieke kennis door de cultuur en de sociale wetenschappelijke instellingen. Vooral door de interacties met de symbolische omgeving verwerft een leerling de culturele werktuigen van de wetenschap (cf. visie van Vygotsky). (Zie in dit verband ook pagina 47-48 over de onderschatting van het maatschappelijk karakter van de leerinhouden en van het belang van de vaktaal).

De relativistische & subjectieve kijk op de werkelijkheid sluit volgens Matthews volledig aan bij het voorbijgestreefd Aristoteliaans empirisme en bij een anti-wetenschappelijke opstelling. Hij schrijft: "De relativistische benadering situeert zich binnen het Aristoteliaanse empiristische paradigma. Indien de constructivisten zich willen afzetten tegen het empiristische paradigma, dan moeten ze ook hun sterk relativistische uitgangspunten laten vallen en dan valt ook hun constructivisme." Matthews wijst dus op interne contradicties in de theorie.

De constructivisten werken volgens Matthews met een Robinson Crusoe-model van kennisconstructie, dat de belangrijke sociale en maatschappelijke dimensie van kennis en van het wetenschapsmodel van Galilei... over het hoofd ziet. Het constructivisme als doctrine situeert zich binnen een anti-wetenschappelijke filosofische traditie. In dit verband beurt Matthews ook dat zoveel mensen constructivistische aanpakken voor het onderwijs in de wetenschappen propageren met een beroep op Vico

en Berkeley, uitgerkend twee anti-wetenschappelijke denkers.

9 Neoliberalisme bevorderde constructivisme

Volgens *Derek Woodrow* heeft de spectaculaire opkomst van het constructivistisch denken & zelfsturend leren in Amerika en Engeland vanaf de jaren 1990 ook een en ander te maken met de nieuwe & gunstige maatschappelijke context.

Dit constructivistisch denken was er wel al lang - ook al een eeuw geleden b.v. binnen de reformpedagogiek, en ook in de jaren 1960. Men mag o.i. het constructivisme dan ook niet zomaar op naam schrijven van recentere maatschappelijke ontwikkelingen - zoals sommigen ten onrechte doen. Maar binnen de recentere neoliberale maatschappij vond het constructivisme volgens een aantal auteurs wel meer aanhang & verspreiding, ook bij de beleidsmakers.

In een neoliberale context waarin de individuele autonomie voorrang krijgt op de sociale verantwoordelijkheid, kon het constructivisme beter gedijen. In zo'n maatschappelijk kader wordt het persoonlijk karakter van kennis en het zelfgestuurd leren overbeklemtoond en het belang van cultuuroverdracht, gezag van leerkracht ... geminimaliseerd. Het constructivisme is dan ook volgens Derek een filosofie die deels de maatschappelijke context weerspiegelt (http://s13a.math.aca.mmu.ac.uk/Chreods/Issue_9/DerekW/Derek.html).

Ook *Arjan Dieleman* beschreef hoe ook het liberaal denken de constructivistische vormgeving van het onderwijs, zoals in de roep naar zelfsturing en zelfstandig werken, in de hand werkte. Hierbij werd het management van het eigen leerproces door de eisen van effectiviteit en efficiëntie steeds belangrijker.

Volgens *Dieleman* maakte het liberale marktdenken van de jaren tachtig misbruik van de oude idealen van zelfstandig leren en leerlinggericht onderwijs. Samen met de psycholoog Bandura is hij ervan overtuigd dat door het constructivisme de sociaal en/of cognitief benadeelde kinderen nog extra benadeeld worden en dat daardoor de ongelijkheid in het onderwijs toeneemt. De leerlingen die toch al zijn benadeeld zullen een nog zwaardere tol betalen voor het grotere beroep op eigen zelfstandigheid en verantwoordelijkheid ('*Zegen of vloek*', Vernieuwing, februari 1999). Dit was ook één van de belangrijkste kritieken op het Studiehuis in Nederland. Ook in de praktijk bleken constructivistische aanpakken nadelig voor benadeelde kinderen.

10 Besluiten

In deze bijdrage belichtten we al veel kenmerken van het constructivisme. We verwezen ook naar tal van auteurs die kritiek formuleerden op het constructivisme. We vermeldden ook kritieken uit de latere jaren zestig op het constructivisme van Piaget en van de Piagetianen.

In de laatste bijdrage in dit nummer diepen we de vele claims van de constructivisten en hun kritieken aan het adres van het klassieke instructiemodel verder uit. We maken er meteen ook duidelijk waarom de strijd tegen de herwaardering van leraargestuurd onderwijs, kennisrijk onderwijs, de vakdisciplines, en tegen andere vormen van ontscholing zo belangrijk blijft.

Bijlage: Strakke doel-middel-programmering ingeruild vr constructivistisch & open leermodel

In de jaren 1970 stak vooral het paradigma van de lineaire doel-middel-programmering van de zgn. 'Didactische Analyse' de kop op. Dit in sterke mate geformaliseerd Tyleriaans-Mageriaans model vertrok van op voorhand operationeel geformuleerde doelstellingen, observeerbare leerlingresultaten, waaruit pas achteraf didactische werkvormen e.d. uit afgeleid mochten worden. Dus geen doelformuleringen als inzicht verwerven e.d., en geen verwijzing naar werkvormen in de doelformulering.

Dit doel-middel-model verengde en beperkte de soorten onderwijsdoelen, en zag de leerling vooral als te bewerken materiaal en de leerkracht als technicus en uitvoerder. Dit model werd ook door de Vlaamse onderwijskundigen Alfred De Block en Eric De Corte sterk gepropageerd. We schreven er kritische bijdragen over (zie b.v. *Mager is mager* in '*Zullen we de prestatiedwang bedwingen?*' - Persoon en Gemeenschap, november '74, p. 113-125).

De vroegere overgeformaliseerde didactische visie en het gesloten leermodel werden rond 1985 ingeruild voor een andere, maar even extreme opvatting - waarbij de aandacht voor leerresultaten en vakdidactische leerinhouden sterk gerelativeerd werd.

Merkwaardig is dat de Leuvense prof. Eric De Corte, die in de jaren zeventig het geformaliseerd en gesloten Tyleriaans-Mageriaans onderwijsmodel importeerde, 15 jaar later plots sympathiseerde met het tegengesteld open, constructivistisch model.

Evaluatiestudies omtrent effectiviteit constructivistisch versus leraargestuurd onderwijs

Raf Feys & Pieter Van Biervleit

In deze bijdrage vermelden we enkele onderzoeksrapporten waarin de constructivistische aanpak vergeleken wordt met het meer klassieke instructiemodel, met leraargestuurd onderwijs, met inbegrip van 'guided construction of knowledge'.

Dat constructivistisch leren minder effectief is werd in 2016 bevestigd in de PISA-onderzoeksresultaten van de OESO. Een conclusie luidde: *"Perhaps surprisingly, in no education system do students who reported that they are frequently exposed to enquiry-based instruction score higher in science"* *"What happens inside the classroom is crucial for students' learning and career expectations. In almost all education systems, students score is higher in science when they reported that their science teacher 'explain scientific ideas, discuss their question or demonstrate an idea more frequently"* (OESO, 2016). Dit was enkel een bevestiging van onderzoek van de voorbije decennia.

Op het ERA-congres van 1997 te Chicago viel er voor het eerst veel kritiek te beluisteren op het constructivisme vanwege tal van onderzoekers. In het verslag lezen we: *"Van het enthousiasme op vorige ERA-congressen was er niet langer sprake. Volgens prof. Walker (Stanford) koos men in constructivistische kringen al te eenzijdig voor de leefwereld en de idiosyncratische (subjectieve) constructies van de leerling. De structuur van de wetenschappen en vakdisciplines komt dan niet in beeld. Hetgeen Walker de kritische vraag ontlokte: 'Tennis is toch ook veel leuker met een net dan zonder?'"*

Walker stelde dat in tegenstelling met wat veel constructivisten vooropstellen, een curriculum eerst en vooral een praktische onderneming is waarbij een precieze afweging heel belangrijk is." (Verslag ERA-congres in Pedagogische Studiën, 1997 (74), p. 289). Walker zette zich hier dus ook af tegen het feit dat de constructivisten tegenstander zijn van curricula met een duidelijke omschrijving van leerinhouden en leerdoelen en opgesplitst per leeftijdsgroep. Bij het constructivisme horen minimale en open curricula. Ook op latere ERA-congressen leek het vroegere enthousiasme van onderzoekers voor het constructivisme verdwenen.

Al in 1994 schreven *Louden en Wallace* dat de implementatie van constructivistisch onderwijs moeilijk was en dat de leerlingresultaten ook tegenvielen

(Knowing and teaching science: the constructivist paradox.)

In het bekende longitudinaal *Follow Through* – evaluatieproject (1968–1977) bleek al dat de kindgestuurde aanpakken (constructivism, discovery learning, whole language, DAP à la Weikart, Open Education Model) veel lagere resultaten opleverden dan de meer leerkrachtgeleide instructieaanpak. Vooral ook sociaal en/of cognitief benadeelde kinderen scoorden veel zwakker en dit niettegenstaande de kindgestuurde projecten veel meer gesubsidieerd werden door de overheid.

Ook inzake betrokkenheid bij het eigen leren en zelfbeeld (selfesteem) scoorde de instructieaanpak beter dan de kindgestuurde. In tegenstelling met de kritiek dat de betrokkenheid en andere affectieve resultaten veel lager zijn bij het instructiemodel, stelden de onderzoekers het omgekeerde vast.

Uit de resultaten van de *Third International Mathematics and Science Study* (TIMMS) bleek vanaf 1995 dat het Vlaamse wiskunde onderwijs op de basisscholen internationaal gezien steeds topscores behaalde. De hoge scores in de toptanden werd in analyses onder meer verklaard door de eerder klassikale aanpak met inbegrip van de interactie met de leerlingen.

Ook *Rosenschein, Meister en Chapman* concludeerden in hun overzicht van empirisch onderzoek dat de constructivistische benadering minder effectief is (A review of intervention studies. Review of educ. Research, 66, nr. 2, 1996).

Simon Veenman vatte een aantal onderzoeken samen en besloot: 'Leraargeleid onderwijs of directe instructie is in het basis- en speciaal onderwijs, maar ook in het voortgezet onderwijs succesvol gebleken. Bovendien blijkt het zeer effectief te zijn voor kinderen uit achterstandssituaties' (o.c., p. 32).

Dezelfde *Veenman* schreef in 'Paper ten behoeve van de cursus Instructievaardigheden' September 2001 schreef in het *Kleinschalig Experiment Achterstandsbestrijding* (KEA-project) van de Rotterdamse schoolbegeleidingsdienst bleek dat met het directe instructiemodel de leerprestaties van overwegend allochtone achterstandsl leerlingen in vier jaar naar het landelijk gemiddelde niveau getild kunnen worden.

De bekende Amerikaanse onderwijskundige *Jeanne S. Chall* (Harvard) publiceerde in januari 2000 een boek met een overzicht van een groot aantal onderzoeken (206 p.): *The academic achievement challenge: what really works in the classroom?*

Chall vergeleek de resultaten van leraargeleide en leerlinggestuurde aanpakken. Haar conclusies zijn overduidelijk: *“Het vele onderzoek wijst uit dat leraargeleide aanpakken veel betere leerresultaten opleveren dan ‘student-centered-methods’, en specifieke voordelen opleveren voor kinderen uit lagere sociaal-economische milieus en voor kinderen met leerproblemen”.*

Review-studie van De Fraine en Bellens

In de *review-studie ‘Wat werkt?’* van 2012 formuleerden de Leuvense onderwijskundigen *Kim Bellens* en *Bieke De Fraine* volgende conclusies: *Een belangrijk element dat een positieve samenhang vertoont met prestaties, is het structureren van de leerstof (Creemers & Kyriakides, 2008; Scheerens; in De Fraine, 2004; Reynolds et al., 2002). Hierbij is ook gebleken dat het opsplitsen van de aangeboden leerstof in kleine stappen effectief is voor de prestaties (Scheerens; in De Fraine, 2008).

Ook houdt structureren in dat duidelijke aandacht gevestigd wordt op de hoofdzaken en belangrijkste ideeën uit de les en dat deze hoofdzaken nog eens herhaald worden aan het einde van de les (Rosenshine & Stevens; in Creemers & Kyriakides, 2008; Reynolds et al., 2002). Door het meermaals herhalen van deze hoofdideeën kunnen verbanden gelegd worden tussen de verschillende leerstofdelen (Case; in Creemers & Kyriakides, 2008) en worden prestaties bevorderd (Leinhard et al.; in Creemers & Kyriakides, 2008).

Hoewel niet alle studies een positief effect vinden van directe instructie (e.g.: Applebee et al.; Guthrie et al., Hamilton et al.; in Nie & Lau, 2010, studie in secundair onderwijs), rapporteren de meeste auteurs een hogere effectiviteit van directe instructie in vergelijking met de meer leerling-gecentreerde benaderingen (Jeynes & Littell, 2000; Kirschner, Klahr & Nigam, 2004; Koziuff, LaNunziata, Cowardin & Bessellieu, 2001, studie in secundair onderwijs; Mayer, 1999; Kirschner, Sweller & Clark, 2006; Tobias & Duffy, 2009).

Bijkomend blijkt directe instructie effectief voor alle leerlingpopulaties (Adams & Engelmann, 1996) en is directe instructie uiterst belangrijk voor lage SES-leerlingen (Jeynes & Littell, 2000; Rosenshine, 1976). Het belang van directe instructie neemt enkel af wanneer leerlingen reeds over voldoende voorkennis beschikken om zelf te zorgen voor ‘interne’ sturing (Kirschner et al., 2006). Met andere woor-

den, leerlingen hebben eerst een stevige basis kennis en vaardigheden nodig om vervolgens op basis van (aangeleerde!) metacognitieve vaardigheden hun eigen leerproces (autonoom) verder te kunnen sturen. Rosenshine (in Gress-Newsome & Lederman, 1999) komen tot de conclusie dat directe instructie het meest is aangewezen bij goed gestructureerde taken en basisvaardigheden zoals wiskunde en technisch lezen.”

Dat ontdekkend/constructivistisch leren minder effectief is werd ook de voorbije jaren bevestigd in tal van evaluatiestudies van de constructivistische aanpak van het wiskundeonderwijs in Canadese provincies en tal van andere landen. Ze leidden er ook tot wiskundeoorlogen. Op de blog van Onderwijskrant Vlaanderen hebben we hier de voorbije jaren veel aandacht aan besteed. In Canada en tal van andere landen werden als gevolg hiervan de leerplannen weer grondig aangepast. Ook in Nederland is de vroegere invloed van de constructivistische visie van het Freudenthal Instituut in het lager onderwijs voor een aanzienlijk deel teruggedrongen.

Constructivisme moeilijk toepasbaar

De invoering van constructivistische en contextueel wiskundeonderwijs van het Nederlandse Freudenthal Instituut in het Nederlands lager onderwijs bleek een moeilijke/onmogelijke zaak. Idem voor het constructivistisch en taakgericht taalonderwijs van het Leuvense taalcentrum van prof. Kris Van den Branden. In het Taalunie-rapport *‘Onderwijs Nederlands tussen gisteren en morgen’* (2006) gaf rapporteur *Koen Jaspaert* grif toe: *“De voorbije decennia werd en wordt fors geïnvesteerd in de implementatie van onze nieuwe & emancipatorische taalvisie – ook financieel. De geleverde inspanningen ontberen echter rendement omdat er krachten actief zijn die het traditionele onderwijs Nederlands voor de vernieuwing afschermen”.* Ook *Kris Van den Branden* stelde vast dat lerarenopleiders en hun studenten veelal zijn taalvisie niet genegen waren.

Ook het contextueel, ontwikkelingsgericht en constructivistisch wiskundeonderwijs dat de ZILL-leerplan-verantwoordelijken in de bijdrage ‘Zin in wiskunde’ propageerden is moeilijk toepasbaar in de praktijk. Door het feit dat de constructivistische visie moeilijk toepasbaar is in de praktijk, zijn de nefaste gevolgen in de klaspraktijk minder groot dan men normaal zou mogen verwachten.

Andere syntheses van onderzoek zijn ook te vinden op het internet: <http://www.edexcellence.net/library/carnine.html> of B. Grossen (1998), *Child-directed teaching methods: a discriminatory practice of western education.*

Grondige & kritische analyse van kenmerken van - en kritieken op - constructivistische leerprocessen & kennisrelativisme

Raf Feys & Pieter Van Biervliet

1 Inleiding

In deze bijdrage diepen we de verschillende kenmerken en werkvormen bij constructivistisch onderwijs uit – waarbij we deze ook confronteren met de meer klassieke en instructiegerichte didactiek. We bekijken vooral de situatie in het lager en in het secundair onderwijs.

In een vorige bijdrage schreven we al: *“Het constructivisme is geen scherp afgelijnde stroming, maar een familie van stromingen en stroompjes (gesitu-eerd leren, probleemgestuurd leren, zelfstandig leren, ervaringsleren, zelfontdekkend leren, zelfregulerend leren, authentisch leren, vaardigheidsonderwijs, leerpleinen, criscrossing landscapes, ‘po-werful learning environments/ krachtige leeromgevingen’, het nieuwe leren, taakgericht (taal)onderwijs, situated learning & cognition, anchored learning, cooperative learning, problem-based learning, learning community (leergemeenschap), communities of practice, integrated environmentalism, whole-learning, ...).*

In de VLOR-publicatie ‘competentie-ontwikkeland onderwijs’-2008 vergelijken Filip Dochy, Martin Valcke, Roger Standaert, Ferre Laevers & Herman Baert de klassieke, leraargestuurde leeromgeving met de constructivistische:

**leerkrachtgestuurd onderwijs, versus sturing door de lerende*

**instructie, versus leerlingactiverende taken en opdrachten,*

**lerende is eerder passief versus lerende is actief/zelfsturing*

**kennisinhouden en discipline-vaardigheden zijn uitgangspunt voor het curriculum, versus realistische praktijksituaties als vertrekpunt*

**disciplines staan centraal, versus modules die grotendeels interdisciplinair zijn*

**opgesplitste vaardigheden, versus algemene vaardigheden geïntegreerd in taken,*

**klassikaal onderwijs, versus individueel & collaboratief onderwijs*

2 Constructie van kennis & vaardigheden

2.1 Subjectieve kennisconstructie & open curricula

Constructivisten houden niet van het klassieke uitleggen van de leerinhoud aan de leerlingen en van inductieve opbouw via leerkrachtgeleide leergesprekken & geleid-ontdekkend leren, van gedetailleerde curriculuminhouden en leerplannen. Kennis wordt immers altijd door de lerende zelf geconstrueerd, vanuit de concepten (informele ideeën...) die hij/zij op dat moment beschikbaar heeft: *‘We cannot know reality’ en “the individual constructs knowledge in contrast of it being imprinted from the environment/teacher”.*

Koeno Gravemijer (Freudenthal Instituut) verwoordde dit constructivistisch axioma als volgt: *“Wiskunde kan en moet geleerd worden op grond van eigen autoriteit en van eigen mentale activiteit”. Volgens Gravemijer komt het vooral aan op een ‘bottom-up problem solving’ waarbij ook de visuele voorstellingswijzen idealiter door de leerlingen zelf ontwikkeld worden.”* (Gravemijer, K., 1994, In Streefland L. (ed.), *Developing realistic mathematics education*, Utrecht, CdB Press).

De Nederlandse leerpsycholoog en constructivist R.J. Simons schrijft: *“Er is dus geen objectieve waarheid met betrekking tot de leerstof, de visie op het vak e.d. In plaats daarvan worden leerlingen in de gelegenheid gesteld hun eigen perspectieven geleidelijk aan te ontwikkelen”* (Meso magazine, 1999, nr. 105).

Simons redeneert logisch, wie A zegt (zelfconstructie, eigen perspectieven), moet ook B zeggen. De subjectieve intuïties en eigenaardige aanpakken van de leerlingen, lijken belangrijker dan de wetenschappelijke concepten binnen de natuurkennis, de gestandaardiseerde en geautomatiseerde berekeningswijzen van 85-27 binnen de wiskunde... Concepten en leerinhouden vertonen dan weinig ‘objectieve’ en ‘algemene’ kenmerken.

De wiskunde-didacticus Cobb schrijft in dezelfde zin: *“kennis berust op een subjectieve constructie, en dan moet het leerproces vooral een zaak van “bottom-up problem solving” zijn; want: “direct instruction leads to ‘routinization’ of knowledge and drives out understanding.”*

In de constructivistische benadering wordt hoofdzakelijk over *constructie/construeren* gesproken als een vrij individueel proces en zonder onderscheid tussen leerlingen van verschillende leeftijden, alsof b.v. het leren en zelf ontdekken van jonge kinderen hetzelfde zou zijn als het construeren van leerlingen uit de bovenbouw basisonderwijs, secundair onderwijs of van volwassenen. Het *socioconstructivisme* beklemtoont meer de constructie door de groep leerlingen, maar wel veelal vertrekkende van de individuele constructie van elke leerling.

Open curricula & leervisie

Onder invloed van het constructivisme is er ook een trend ontstaan om het idee van een curriculum met voldoende vooraf vastgelegde doelen en inhouden te verlaten ten gunste van een heel open curriculum. Wie vooral de heel persoonlijke constructie van kennis door de leerling vooropstelt en vooral denkt in termen van algemene competenties & sleutelcompetenties en niet in termen van specifieke leerinhouden, moet uiteraard ook geen curricula ontwerpen waarin per leerjaar b.v. de concrete kennis- en vaardigheidsdoelen voor wiskunde opgesomd worden. Bij de hervorming van het wiskundeonderwijs destijds in de Verenigde Staten koos men resoluut voor een open curricula à la 'Standards' -1989 waarin geen concrete leerdoelen en geen leerjaarreferenties meer opgesomd worden, maar vooral algemene en verheven klinkende oriëntatiedoelen.

Constructivisten pleiten dus veelal voor open curricula en vaak ook voor vakkenoverschrijdend onderwijs. Ze formuleren ook vaak kritiek op het jaarklassensysteem dat onvoldoende rekening zou houden met de individuele constructie van kennis & de individuele vorderingen die sterk kunnen verschillen van leerling tot leerling.

2.2 Sturende rol van leerkracht en belang uitgewerkte voorbeelden onderschat

De uitgangspunten van het constructivisme wijken in sterke mate af van de klassieke aanpak met veel aandacht voor leraargestuurde instructie, voor de basisleerstof die leerlingen moeten verwerven, en voor de belangrijke rol hierbij van de vakdisciplines, leerplannen met duidelijke leerinhouden per leeftijdsgroep.

De meeste leerpsychologen en wijzelf bepleiten net als de constructivisten het actief betrekken van de leerlingen. Maar we verbinden hier geenszins een pleidooi voor constructivistische arrangementen aan. Uiteraard moeten de leerlingen altijd actief meewerken en zich openstellen, maar hieruit mag men niet afleiden dat wat geleerd wordt niet sterk

kan gestimuleerd worden door leerkrachtgestuurde instructie. Constructivisten beroepen zich hier ook ten onrechte op Lev Vygotsky. Precies Vygotsky geeft niet enkel de leerling een actieve stem in het kapittel, maar hij laat nog meer de stem van de leerkracht en de stem van de leerinhoud (=culturele en symbolische werktuigen uit de vakdisciplines) doorklinken.

Belang van leerkrachtgestuurd onderwijs en aanbieden van uitgewerkte voorbeelden

De Nederlandse prof. *Simon Veenman* schreef in zijn pleidooi voor de herwaardering van leraargestuurd onderwijs: *"Directe instructie kan men definiëren als gerichte handelingen van de leraar met het doel de leeractiviteiten van de leerling te ondersteunen en in een gewenste richting te structureren. Het uitgangspunt bij directe instructie is dat er momenten in het onderwijsleerproces zijn waarop de kennis, inzichten en vaardigheden die binnen een cultuur of context als betekenisvol en functioneel worden beschouwd het meest doelmatig en doelgericht op een directe manier aan de leerlingen kunnen worden onderwezen. Het begrijpen van de culturele werkelijkheid geschiedt beter, geordender, doelgerichter en doelmatiger als de leraar in het onderwijs die zaken aan de orde stelt die de leerling nog niet begrijpt en beheerst"* (in *Paper ten behoeve van de cursus Instructievaardigheden*, september 2001). Bij leraargestuurd onderwijs gaat het ook om geleid-ontdekkend leren, begeleid automatiseren & memoriseren, feedback geven.

Veenman bekritiseerde tegelijk het constructivisme: *"Met de huidige nadruk in het beleid op actief en zelfverantwoordelijk leren, wordt de waarde van directe instructie onderbelicht - en geraakt ze zelfs in diskrediet. Het actief verwerven van kennis en vaardigheden door de leerlingen moet begeleid worden door aangepaste vormen van instructie, uitleg, hulp en ondersteuning van de leraar. Vooral ook wanneer de leerling nog over weinig voorkennis van een bepaalde vakinhoud beschikt of wanneer het gaat om complexe problemen zal de leraar in de beginfase van het onderwijs de leeractiviteiten van de leerlingen op een meer sturende of directe wijze ondersteunen, om vervolgens via de fase van de gedeelde sturing en afnemende ondersteuning de verantwoordelijkheid voor het leren steeds meer in handen te leggen van de leerlingen."*

In *'The rise and fall of constructivism'* (1994) stelt prof. *G. Solomon*: *"Kinderen zijn geen wetenschappers en construeren geen kennis op de manier waarop de wetenschappers dit doen. Wat kinderen moeten leren is overigens voor hen vaak volstrekt nieuw en daardoor ontbreekt de relatie tussen hun leefwereldintuïties en de nieuwe begrippen die*

geleerd moeten worden.” Vandaar dat ook Solomon ervoor pleit de belangrijke functie van leraar in het proces van cultuuroverdracht niet te onderschatten (Pedagogische Studiën, 1998 (75), p. 179).

Constructivisten verwijzen soms naar bepaalde onderzoeken (b.v. Bobrow & Brower ...) die zouden aantonen dat leerlingen beter informatie kunnen onthouden die ze zelf moeten opzoeken dan informatie die ze passief ontvangen. Volgens *Herbert Simon* toont veel meer onderzoek aan dat leerlingen in veel omstandigheden meer informatie opsteken als deze meegedeeld wordt, dan wanneer ze die zelf moeten creëren of zoeken. In heel wat situaties zijn de leerlingen overigens niet in staat om voor zichzelf kennis te construeren en dan hebben ze nood aan directe instructie.

Veelvuldig zelfontdekkend leren is ook niet efficiënt omdat het te veel tijd in beslag neemt. Daarom wordt ontdekkend leren meestal slechts ingelast nadat de leerlingen al de concepten verworven hebben.

Zelfontdekkend leren kan ook nadelig zijn voor de motivatie. Wanneer het zelf zoeken veel tijd vergt en niet succesvol blijkt, dan merkt men dat de motivatie van de leerlingen sterk daalt. *Simon* verwijst ook naar de bevindingen van *Ausubel* omtrent al dan niet ontdekkend leren (zie pagina 23 in dit nummer).

Herbert Simon & vele anderen wijzen in dit verband ook op het belang van het zgn. *werken met uitgewerkte voorbeelden*; op *“het belang van het veel toegepaste ‘analoog leren’, een soort inductief leren waarbij de instructie de functie heeft de voorbeelden te presenteren aan de hand waarvan de leerling z’n kennis/inzichten en vaardigheden kan helpen opbouwen”* (*Applications and Misapplications of Cognitive Psychology to Mathematics Education*, 2000)

Ook *G. Solomon* schreef: *“Kinderen zijn geen wetenschappers en construeren geen kennis op de manier waarop de wetenschappers dit doen. Wat kinderen moeten leren is overigens voor hen vaak volstrekt nieuw en daardoor ontbreekt de relatie tussen hun leefwereld-intuities en de nieuwe begrippen die geleerd moeten worden”* (In: *The rise and fall of constructivism*’1994.) Vandaar dat *Solomon* er ook voor pleit de belangrijke functie van leraar in het proces van cultuuroverdracht niet te onderschatten (Pedagogische Studiën, 1998 (75), p. 179).

2.3 Overbeklemtoning coöperatief leren, leergemeenschap ...

Een aantal socio-constructivisten beklemtonen sterk dat leerlingen vooral in dialoog met elkaar samen moeten werken aan betekenisconstructie. Ze verwijzen hierbij naar het leren buiten de school dat veelal in groepsverband zou verlopen, binnen een ‘leergemeenschap’ waarin mensen met een gelijke status samen werken om hun individuele kennis en vaardigheden te verbeteren (naar het model van b.v. wetenschappers die samen werken in een ‘*learning community*’ of ‘*expert community*’).

Coöperatief leren wordt vaak als een wondermiddel voorgesteld. Dit alles wordt dan getransponeerd naar het onderwijs, ook naar het basisonderwijs. Echte kennis zou dus vooral verworven worden als leerlingen in groep kennis mogen verwerven via *group learning of cooperative learning*. Een aantal auteurs wijzen er terecht op dat jonge kinderen niet beschikken over de expertise, noch over de nodige sociale vaardigheden om te ageren als een ‘expert community’. (Terloops: veel onderwijskundigen beklemtonen sterk de theorie van de learning of expert communities, maar passen die theorie zelfs onder collega’s experts niet toe.)

Ook *Herbert Simon en co* (o.c.) vinden de constructivistische claim van coöperatief leren heel eenzijdig. Ze wijzen er op dat uit veel onderzoek blijkt dat coöperatief leren bij leerlingen vaak niet effectief is: *“Relative few studies have successfully demonstrated advantages for cooperative versus individual learning’ and a number of detrimental effects arising from cooperative learning have been identified—the ‘free rider’, the ‘sucker’, ‘the status differential’ and ‘ganging up’ effects.”*

Simon en co geloven wel in de partiële waarde van groepswerk, maar zij stellen dat groepswerk geen wondermiddel is- en slechts voor bepaalde taken en onder bepaalde voorwaarden (b.v. sterke begeleiding door leerkracht) effectief is: *“Our point of view is not to say that cooperative learning can not be succesful nor sometimes better than individual learning. Rather, it is not a panacea that always provides outcomes superior or even equivalent to those of individual learning”*. Ook *N. Mercer* stelt dat onderzoek uitwijst dat coöperatief leren vaak niet effectief was/is, maar enkel zinvol kan zijn als het sterk begeleid en voorbereid wordt door de leerkracht.

Het begrip ‘*learning community*’ botst ook nog op andersoortige kritiek. Volgens *Cobb en Gravemijer* geldt als waar wat door de groep als waar wordt verklaard. In haar onderzoek omtrent de praktijk

van het zgn. realistisch wiskundeonderwijs stelde Els Wijffels echter vast dat ook daar de mathematische kennis niet opgebouwd wordt door de groep, maar door de leerkracht wordt aangegeven als 'taken-as-shared', als gedeelde, vaststaande kennis (*Interactie in het reken-wiskundeonderwijs*, Panamapost, 1994, nr. 3, p. 29-43).

Critici stellen ook dat de wiskundige constructies van de leerlingen te arbitrair zijn. Cobb antwoordt hierop dat dit niet zo is, omdat *“their constructions are constrained by an obligation to develop interpretations that fit those of other members of the classroom community”*. Kozloff ziet in zulke visie het *“installeren van ‘een tirannie van de meerderheid’ gemaskeerd door een quasi-therapeutisch jargon, waarin inzicht betekent instemming met de meerderheid en waarheid betekent conformisme”*.

3 Brede vaardigheden/competenties los van specifieke leerinhouden & kennisrelativisme

3.1 Algemene competenties

Het constructivisme en het competentie-ontwikkelend leren beklemtonen het verwerven van algemene competenties, sleutelcompetenties e.d. Het gaat dan b.v. over het leren problemen oplossen, onderzoeken, reflecteren, informatie verwerven, creatief en kritisch denken, doing mathematics, geletterdheid, ... Men spreekt veelal in termen van algemene competenties, sleutelcompetenties, algemene en vakoverschrijdende vaardigheden, e.d. Men opteert vaak ook voor de term 'vaardigheidsonderwijs', en relateert hierbij het belang van kennis.

Ook op de VLOR-startdag van september 2015 pleitte de Leuvense prof. *Kris Van den Branden* voor een totale ommekeer; ons leraargestuurd onderwijs & klassieke vakdisciplinaire leerinhouden waren volgens hem hopeloos verouderd. Hij pleitte voor het voortaan werken vanuit een beperkt aantal sleutelcompetenties en loslaten van de klassieke vakdisciplines.

Van den Branden had in heel vage termen en slogans over *“Sleutelcompetenties voor de 21ste eeuw: taal en informatie doen werken; kennis doen werken; verbeelding doen werken; moderne technologie doen werken; sociale relaties doen werken; verandering doen werken; je eigen leerkracht doen werken; je leven doen werken; het leven op deze planeet doen werken.”*

We repliceerden o.a. dat zogenaamde sleutelcompetenties nooit het directe doel van het onderwijs

kunnen zijn, net zo min als vorming van intelligentie het directe doel van het onderwijs is. Er zijn wel mensen die zo'n formele intelligentie-aanpak hebben gepropageerd en uitprobeerde, maar dat is steeds beroerd afgelopen.

3.2 Kennisrelativisme

Voor constructivisten zijn de klassieke leerinhouden & leerplannen per leerjaar niet zo belangrijk meer. Ze mogen dan ook niet langer het leerproces in sterke mate oriënteren en structureren. Zo verkonidigen ook Roger Standaert & andere eindtermenideologen dat leerplannen overbodig waren en dat de leraars zich enkel mochten richten op de eindtermen/competenties op het einde van de lagere school, eerste graad s.o. ... en niet langer op de leerinhouden van de leerplannen per leerjaar. Voor de lerarenopleiding waren volgens hen dan de algemene 'basis-competenties voor de leraren' het vertrek- en het eindpunt.

Het centraal stellen van vaardigheden en het leren van onderzoeksvaardigheden gaat dus gepaard met de relativisering van vakdisciplinaire (basis)kennis en vaardigheden. Op 5 april 2019 betreurde leraar s.o. *Johan De Donder* in een opiniebijdrage in DS het kennisrelativisme: *“Volgens de nieuwe aanpak in de leerplannen mocht de leraar zich steeds minder bezighouden met het overdragen van kennis en meer met het begeleiden van leerprocessen. Het accent komt te liggen op zelfontdekkend en zelfsturend leren, want het zou een feit zijn dat kennis vlug verouderd.”*

Tijdens zijn KULAK-lezing op 21 maart 2018 formuleerde Dirk Van Damme (OESO) in dit verband ook veel kritiek op *“de evolutie van kennisgedreven naar competentiegericht onderwijs*, en op de onderwaardering van alles wat te maken heeft met kennisoverdracht.

Van Damme: *“We hebben de voorbije decennia onvoldoende beseft dat we ook in Vlaanderen zo'n evolutie aan het meemaken waren. En dit is ook een zelfkritiek.”* Volgens hem luid(d)en de misleidende kritieken o.a.: *“*Abstracte kennis heeft geringe impact op gedrag. *In tijden van kennisexplosie is encyclopedische kennisverwerving niet langer mogelijk. *Kennis werd/wordt vaak voorgesteld als gereduceerd tot accumulatie van feiten en werd geassocieerd met memorisatie en rotelearning. *Disciplinaire vakkennis staat ver af van de concrete noden van het beroepsleven.”*

*DVO & Roger Standaert bevorderden
in sterke mate het kennisrelativisme*

Vooraf ook de 'Dienst voor Onderwijsontwikkeling' van het departement propageerde vanaf de oprichting in 1991 volop het kennisrelativisme en de ontscholing - vooral via de eindtermenoperatie die het patroneerde.

De DVO beschreef de 'officiële' visie achter de eindtermen zo: "Er was een verschuiving nodig van het traditionele 'doceren', naar vormen van 'open leren' die (bijna) volledig leerlinggestuurd zijn. In tegenstelling tot de traditionele opvatting, waarbij de leraar werd beschouwd als de overdrager van kennis, wordt de leerling vandaag actief betrokken bij het leerproces. Bij actief leren wordt gefocust op langetermijndoelen en in veel mindere mate op overdracht van feitenkennis. Leerinhouden moeten ingebed zijn in concrete, en voor de leerling herkenbare contexten" (in: *De basiscompetenties bekeken vanuit het perspectief van de onderliggende onderwijskundige visie*; in het DIROO-boek: *Is de leraar een coach?*, Academia Press -2004).

In wat Roger Standaert in 2007 poneerde in een reactie op onze O-ZON-campagne tegen ontscholing en kennisrelativisme van 2007 kwam het kennisrelativisme overduidelijk tot uiting. Standaert schreef: "De reactie van de 'onderwijs-wereld' op de kennisexplosie is er een geweest van die kennis niet meer op de voet te volgen. Moet je nog wel kunnen hoofdrekenen, met een calculator op zak? Ik zoek toch gewoon op hoe 'gedownload' gespeeld moet worden. Waarom wordt weten wie Rubens was, hoger aangeslagen dan weten wie David Beckham is? Het is geen schande als je een technische analfabeet bent, maar dat is het wel als je je nogal direct uitdrukt in een gesprek: 'la parlure vulgaire, 'contre 'la parlure bourgeoise' van de Franse sociologen" (in: *Nova et Vetera*, Sept. 2007)." Standaert sloot zich hier aan bij het kennis- en cultuurrelativisme van de Franse socioloog Pierre Bourdieu. In zijn standpunten over examens, punten, rapporten, centrale toetsen ... stelde Standaert zich ook steeds vrij prestatievrijd op.

Ook in reacties van inspecteurs op onze O-ZON-campagne kwam het kennisrelativisme tot uiting. Drie Brugse inspecteurs stelden in een reactie op onze O-ZON-campagne 2007: "Er is geen achteruitgang van de kennis. *Directe instructie rendeert niet (slechts 10%). Basiskennis is morgen al verouderd en verdampt vlug. *Hoofdrekenen is niet meer zo belangrijk in het tijdperk van de rekenmachine. *Taal en spelling evolueren voortdurend: 'als de boodschap maar overkomt'. Spelling, grammatica, literatuur... zijn niet zo belangrijk."

In KLASSE van februari 2007 pleitten ook de inspectiekopstukken voor het in sterke mate relativeren van kennis. We citeren even. *Kristien Arnouts - inspecteur-generaal s.o.-* poneerde: "Als groep kennen de twaalfjarigen zeker meer dan die van vroeger. De eindtermen hebben ervoor gezorgd dat leraren ruimer aandacht hebben voor andere zaken dan kennis. Dat merk je in de nieuwe didactieken, zoals begeleid zelfstandig leren, hoekenwerk, contractwerk... Als je een zaal vol vijftigers vraagt wat 1302 hen zegt, zullen ze ongetwijfeld weten dat het om de Guldensporenslag gaat. Maar wat weten ze nog meer daarover?"

Els Vermeire – nog steeds coördinerend inspecteur – beweerde: "Onderzoek heeft duidelijk bewezen dat leerlingen niet beter gaan spellen als ze daar meer tijd aan besteden. Als je naar de huisarts gaat, verwacht je toch ook niet de behandeling of medicijnen van twintig jaar geleden."

Vermeire betreurde in *Nova et Vetera* van september 2007: "Het 'vaardigheidsonderwijs en het competentieleren' zijn jammer genoeg nog niet algemeen doorgedrongen. Een veranderende samenleving vraagt immers een veranderende school". Ze poneerde verder: "Ik zit met een wrang gevoel: hoe komt het dat deze 'oude' onderwijsvernieuwingen niet alleen nog altijd niet breed geïmplementeerd zijn, maar ook nog altijd op felle weerstanden stuiten?" Volgens Vermeire mogen de leerkrachten ook "niet veel tijd besteden aan woordenschat, spelling, grammatica... En ze mogen dit ook niet aanbrengen los van vaardigheden."

Bekering van prof. Marcel Crahay

De Luikse prof. Marcel Crahay die in de jaren 1990 in Franstalig België volop competentiegericht & constructivistisch onderwijs propageerde, zag na enkele jaren in dat dit tot een niveaudaling leidde. Hij nam radicaal afstand van zijn vroegere visie. Hij concludeerde in 2006 in een kritische bijdrage over competentiegericht onderwijs: "Het lijkt ons dringend noodzakelijk af te stappen van competentiegericht onderwijs en te pleiten voor een terugkeer naar de leerinhouden en de vakken." Crahay geloofde niet langer meer in het aanleren van transversale, algemene, flexibele competenties – los van concrete leerinhouden.

We moeten volgens Crahay en vele anderen opnieuw de leerinhouden en vakdisciplines en het leerkrachtgestuurd leerproces centraal stellen. De vage competentiegerichte 'socles de compétences' en de competentiegerichte leerplannen bieden al te weinig steun en structuur. Zo wordt de achteruitgang in Franstalig België mede op naam gebracht van de invoering van de vage 'socles de compéten-

ces' in plaats van de klassieke leerplannen met duidelijke inhoudelijke leerdoelen. Crahay pleitte tevens voor een gestructureerde aanpak van het leerproces. In plaats b.v. van het onmiddellijk confronteren van leerlingen met complexe probleemsituaties. (Dangers, incertitudes et incomplétudes de la compétence. Revue française de pédagogie, 2006, nr.154, 97-110.)

Evolutie van het woordgebruik

De onderwaardering van kennis en kennisoverdracht komt ook tot uiting in de evolutie van het woordgebruik. De belangrijkste begrippen binnen de klassieke schoolgrammatica werden/worden steeds meer door alternatieve (ontscholende) termen verdrongen: kennis & leerinhoud door vaardigheden & competenties; leerschool door leefschoon; onderwijzen door leren, meester door begeleider (coach); cultuuroverdracht & expliciete instructie door 'zelfconstructie van kennis', leerling door 'lerende'; sturing door de leerkracht door 'zelfsturing of zelfregulering' & ontwikkelingsgericht leren;

hoge eisen, excelleren en ambitie door een prestatievrijd klimaat; aandacht voor presteren en objectief beoordelen versus weinig aandacht en zelfs afkeer voor examens, cijfers, individuele prestaties; accent op de intellectuele dimensie door overaccentuering van het affectieve welzijn en van het 'sociale' (samen werkstukken maken, veel nadruk op groupmindedness); hoge eisen door 'knuffelen' en verleuken; diepgaande reflectie door 'learning by doing';

e-ducatie (uitleiden uit ego-wereldje) door 'ego-gerichte zelfontplooiing' à la CEGO, leren door 'leren leren'; school door 'leeromgeving, studiehuis & learning park; belangstelling wekken voor brede cultuur door 'leren vanuit betrokkenheid op de eigen verlangens en belangstelling van de leerling' & intrinsieke motivatie; presenteren van kernachtige, transparante en coherente lessen door moeizaam zelf laten opzoeken van informatie; veelzijdig taalonderwijs door eenzijdig communicatief vaardigheids- onderwijs; ...

3.3 Mythe van brede & flexibele vaardigheden

De constructivisten beklemtonen het verwerven van algemene competenties, sleutelvaardigheden, probleemoplossend gedrag ...

De kans op het succesvol oplossen van een probleem is echter in sterke mate afhankelijk van de hoeveelheid domeinspecifieke (voor)kennis waarover studenten beschikken. In de meeste gevallen is deze (voor)kennis nog niet of onvoldoende aanwezig. De leraar/docent heeft dan de belangrijke taak om zijn kennis als het ware te lenen aan de

student/leerling en ervoor te zorgen dat deze kennis in het langetermijngeheugen terecht komt.

Constructivisten vergeten dat complexe taken en problemen maar kunnen aangepakt worden als de leerling al over veel kennis en vaardigheden beschikt. Hoe jonger de kinderen, hoe minder dit het geval is. Een leerling die over te weinig kennis en over te weinig deelvaardigheden beschikt zal vlug overweldigd en ontmoedigd worden.. Bij het oplossen van problemen moeten ook vaak meerdere componenten (begrippen, berekeningswijzen) aangewend worden. Wanneer een leerling niet over veel of de meeste componenten beschikt, zal hij veel tijd verliezen als hij deze gekende componenten veelvuldig moet herhalen met de bedoeling om vooralsnog een paar nieuwe componenten te verwerven en het probleem op te lossen. Dit is tijdverlies en werkt demotiverend. Het leidt ook tot een overbelasting van het werkgeheugen.

Prof. natuurwetenschappen over mythe van brede vaardigheden

Fred Janssen, hoogleraar Didactiek van de Natuurwetenschappen, schreef op 10 juni 2020 een bijdrage over de gevaarlijke mythe van de brede vaardigheden/competenties. Hij schreef: "In bijna ieder curriculumdocument wordt onderstreept dat leerlingen moeten leren probleem oplossen, onderzoeken, reflecteren, zelfreguleren, informatie verwerven, creatief en kritisch denken. Er wordt vaak ten onrechte vanuit gegaan dat het hier om brede vaardigheden gaat die je in een bepaald domein kunt leren en vervolgens in andere domeinen weer kunt toepassen. Dit is een gevaarlijke mythe. Alle brede vaardigheden, van zelfreguleren, onderzoeken, informatie verwerven tot reflecteren, kunnen worden beschreven als probleem oplossen: formuleer het probleem, zoek naar mogelijke oplossingen en toets deze kritisch.

De mythe van brede vaardigheden/competenties is heel hardnekkig en heeft een grote aantrekkingskracht. Als algemene strategieën er namelijk echt toe zouden doen, zouden we leerlingen niet meer in moeten leiden in die domeinen en geen leerkrachten meer nodig hebben die echt verstand hebben van een domein.

Tal van onderzoek naar verschillen in probleem oplossen tussen experts en beginners heeft echter ook aangetoond dat betere probleemoplossers niet per se beschikken over betere algemene oplosstrategieën. De 'werkzame stof' - ook bij experts - is nu juist domeinspecifiek. De kennis van experts in een bepaald domein is hiërarchisch georganiseerd rond centrale concepten en principes (ze kunnen hoofdvanzaken onderscheiden: de dieptestructuur), en gekoppeld aan bepaalde probleemtipes. Ze her-

kennen in een probleemsituatie welke kennis relevant kan zijn en beschikken over domeinspecifieke strategieën die richting geven aan het zoekproces.

Doordat ze regelmatig succesvol zijn, geven ze ook niet snel op als het moeilijk wordt en beschouwen ze het maken van fouten vaak als onvermijdelijk bij het verkennen van onbekend terrein. Minder goede probleemoplossers in een domein gaan vaak af op oppervlakkige kenmerken omdat ze slechts over gefragmenteerde kennis beschikken. Ze herkennen de dieptestructuur in een probleemsituatie niet. Omdat ze veel minder succeservaringen opdoen, ontbreekt het hen aan domeinspecifiek zelfvertrouwen, geven ze eerder op als het moeilijk wordt en proberen ze soms fouten maken te voorkomen?”

Soms moet men uiteraard de leerlingen wel eens met reële problemen/contexten confronteren omdat *het kind anders niet altijd de toepasbaarheid van de geïsoleerde opdrachten inziet. Ook in de klassieke wiskundedidactiek werd het inzicht in nieuwe begrippen en berekeningswijzen vanuit een bepaalde probleemoriëntatie aangebracht en men opteerde voor het sporadisch (en vooral in de hogere klassen) inlassen van complexe 'levensvraagstukken' zoals men dit in de jaren dertig noemde.*

Prof. Herbert Simon stelt vergelijkend: “Kinderen zijn maar gemotiveerd om te blijven oefenen voor de sport, als ze het vooruitzicht hebben in het echte spel te mogen meedoen. Dit belet echter niet dat ze meestal veel meer tijd spenderen in het leren van de verschillende vaardigheden van het spel”. Simon: “While it seems important both to motivation and to learning to practice skills from time to time in full context, this is not a reason to make this the principal mechanism of learning”.

3.4 Kennisverwaarlozing binnen taalvaardigheidsonderwijs & kunstmatige tegenstelling

Ook binnen de taalvakken werd de voorbije decennia vaak gekozen voor eenzijdig vaardigheidsonderwijs. In het taalonderwijs werd voortdurend gesteld dat taalonderwijs voortaan (communicatief) taalvaardigheidsonderwijs moest zijn. Het belang van taalkennis (woordenschat, grammatica, spelling ...) werd in de eindtermen en leerplannen van de late jaren 1990 in sterke mate gerelativeerd.

In 'Why Knowledge Matters' beklemtoont prof. E.D. Hirsch het belang van de kennis - ook binnen het taalonderwijs. Ook begrijpend lezen b.v. is volgens hem niet zomaar een algemene vaardigheid, maar een domeinspecifieke: wat je uit een tekst opmaakt, hangt sterker af van achtergrondkennis (die voorwaardelijk is voor het begrijpen) dan van strategisch

kunnen lezen e.d. Het vinden van de hoofdgedachte in een gegeven tekst, main idea finding, is volgens hem dus niet zomaar generieke vaardigheid. Proberen die vaardigheid op zich te onderwijzen, respectievelijk te oefenen, is volgens hem vooral verspilling van tijd, energie en levensvreugde.

Hirsch illustreert in de eerste hoofdstukken van zijn boek hoe de Amerikaanse standards/eindtermen voor Engels vooral inhoudsloze formuleringen bevatten - net als de Vlaamse eindtermen van de jaren 1990. In 'Core Knowledge' gebaseerd op de visie van Hirsch worden uitgewerkte lespakketten voor taalonderwijs e.d. gebaseerd op de filosofie van Hirsch uitgewerkt. Zelf dringen we aan op een Vlaamse versie van deze pakketten.

We verwijzen in dit verband nog even naar de constructivistische taalvisie van de koepel van het katholiek onderwijs. In 1997 publiceerde het *Vlaams Verbond van het Katholiek Secundair Onderwijs* de tekst 'Visie op het onderricht in de moderne vreemde talen in de leerplannen van het VVKSO', een herwerking en uitbreiding van een tekst uit 1994 over evaluatie. In de Visie van 1997 en in de leerplannen die erbij aansloten werd de communicatieve aanpak verheerlijkt en de klassieke benadering van taalkennis - woordenschat, grammatica, spelling, ... totaal uitgehold. Men stelde dat het voortaan ging om *taalvaardigheidsonderwijs en dat taalkennis veel minder belangrijk werd.* De leerplanvoorzitters maakten ook een kunstmatige scheiding tussen taalkennis en taalvaardigheden.

De leerplanvoorzitters stelden: *“Er is een strikte scheiding van de begrippen 'kennis en vaardigheid'. Het onderscheid tussen kennis en vaardigheid is van zo'n cruciaal belang voor een goed begrip van de vernieuwende visie op het onderricht in moderne talen dat op dit punt geen compromissen kunnen worden gesloten (p. 14). Deze redenering heeft ook geleid tot de instructie van 14 februari 1994 dat minimum 60% van de samenvattende evaluatie moet slaan op de evaluatie van de vier communicatieve vaardigheden samen, en een maximum 40% op de evaluatie van vaardigheden met kenniselementen (p. 21).”*

Die 40% slaat dus niet op 40% pure kennis, maar op 40% 'vaardigheden met kenniselementen'. Vaardig en vlot kunnen omspringen met grammatica, woordenschat, spelling, vervoeging van werkwoorden... worden denigrerend omschreven als *“het domein van de gememoriseerde feitelijke kennis: grammaticaregels, woordenlijsten, namen, begrippen.”* Het gaat hier volgens de leerplanmensen louter om 'feiten'kennis (feitelijke kennis genoemd!) die via blind en simpel memoriseren verworven kan

worden. Die zaken hebben volgens de visietekst niet rechtstreeks te maken met vaardigheden en “mogen dus niet als doelen op zich gezien en afzonderlijk geëvalueerd worden. Als kenniselementen mogen ze ook enkel in een vaardigheids- of communicatie-context/opdracht aan bod komen en geëvalueerd worden. Na aandringen van Onderwijskrant werd eind 2007 de 60-40%-regel wel geschrapt, maar de taalvisie bleef behouden.

4 Gesitueerd/contextueel/ taakgericht onderwijs & leren via doen

4.1 Gesitueerd/contextueel/taakgericht leren

Ook de concepten ‘*gesitueerd leren en gesitueerde kennis*’, werken vanuit realistische contexten of contextueel leren staan centraal bij de meeste constructivisten. Men wekt dan de indruk dat men voortdurend vanuit contexten of brede taken moet werken en dat de leerlingen b.v. zelf wiskundige/talige/fysische ... noties, regels, berekeningswijzen, ... moeten ontwikkelen op basis van reële problemen. Men spreekt dan b.v. van contextueel of realistisch rekenen, doing mathematics, i.p.v. knowing mathematics. probleemoplossend leren, projectonderwijs. Men verwijst hierbij vaak naar het informeel leren buiten de school en het leren spreken bij jonge kinderen dat op een natuurlijke wijze verloopt, zonder directe instructie.

Een andere claim die nauw samenhangt met het ‘gesitueerd leren’ luidt: “*Knowledge can only be communicated in complex learning situations, in the context of complex problems*”. In dit verband is er b.v. sprake over ‘whole math’, ‘complex math’, ‘integrated math’, taakgericht taalonderwijs; en ‘problem solving’ staat meestal centraal. De Leuvense prof. Eric De Corte schreef: “*Een belangrijke implicatie van de noties ‘gesitueerd leren’ en ‘gesitueerde kennis is, dat men b.v. het wiskunde-leren dient in te bedden in authentieke, reële situaties die representatief zijn voor de contexten waarin leerlingen achteraf hun kennis en vaardigheden moeten toepassen*”.

Constructivisten stellen dat kinderen hun (wiskundige) kennis vooral opsteken in de context van realistische, voldoende complexe problemen. Een leerling participeert dan vanaf het begin in de volledige, complexe praktijksituatie. Rekenen, lezen, spellen, schrijven, natuurkennis... moeten onderwezen worden in de context van ‘echte’ problemen en gebeurtenissen uit het reële, dagelijkse leven. Veelal wordt hiermee ook verbonden dat kennisgehelen en vaardigheden dan ook niet geïsoleerd mogen worden aangeboden; ze moeten geïntegreerd worden in het leren over ‘authentieke’ problemen en gebeur-

tenissen zoals in het zgn. totaliteitsonderwijs en het projectonderwijs.

Ook het zgn. taakgericht taalonderwijs van het Leuvens taalcentrum van prof. Kris Van den Branden, sluit hierbij aan. Bij een taakgerichte aanpak geeft men de kinderen geen specifieke opdrachten tot lezen, schrijven, spreken, luisteren, taalbeschuwing, spelling, woordenschatverwerving De leerlingen krijgen een totaal-taak, waarbij ze zullen moeten lezen, schrijven, luisteren en/of spreken om die taak uitgevoerd te krijgen.

Kris Van den Branden en Piet Van Avermaet omschreven het taakgericht onderwijs van het Leuvens Steunpunt NT2 in 1996 als volgt: “*De leerkracht laat de leerder taken in zinvolle contexten uitvoeren (b.v. drankje bestellen, krant lezen, brief schrijven). Bij een taakgerichte aanpak vloeit het verwerven van de taalelementen en deelvaardigheden automatisch en grotendeels onbewust voort uit het succesvol uitvoeren van de (totaal)taak. Het gaat er vooral om dat leerders door middel van taal(gebruik) weten te bereiken wat ze willen of moeten bereiken, zelfs als op het vlak van de correcte vorm daarvoor soms wat oneffenheden door de vingers worden gezien*” (*Taakgericht taalonderwijs: een onmogelijke taak?*, VON-werkgroep NT2, Plantyn, 1996).

Specifieke kennisgehelen (woordenschat, spelling, grammatica) en (deel)vaardigheden mogen dan ook niet geïsoleerd & systematisch aangeboden worden. In de ogen van de leerlingen mag volgens die visie taal geen doel op zich zijn, maar enkel een middel om te taak te voltooien. De Leuvenaars spreken ook over natuurlijk leren, maar vergelijken hierbij met het op een natuurlijke wijze leren spreken buiten de school, gaat niet op. Leren lezen en schrijven verlopen niet op een natuurlijke manier, en zelfs het proces van leren spreken buiten de school wordt sterk begeleid /geleid door ouders e.d.

4.2 Kritiek Crahay op werken met complexe en authentieke problemen

De Luikse prof.-onderwijskunde Marcel Crahay sprak zich in 2006 kritisch uit over het oplossen van “*problèmes complexes et inédits*” in een levensechte context, zoals voorstanders van constructivistisch en competentie-ontwikkelen onderwijs veelal propageren. Hij gaf ook grif toe dat hij in het verleden een grote propagandist was van zo’n aanpak, maar nu radicaal van gedacht veranderd is (In: *Dangers, incertitudes et incomplétudes de la compétence*, o.c.)

Crahay schrijft: “*Le Boterf en Beckers beklemtonen het algemeen karakter van competenties, en dit*

betekent vooral ook het flexibel kunnen toepassen in nieuwe en complexe situaties. Het volstaat niet dat een leerling kennis en vaardigheden verwerft; de leerling moet deze volgens hen ook nog kunnen toepassen op complexe situaties/problemen die hij nog niet ontmoet heeft: 'La compétence ne réside pas dans les ressources (connaissances, capacités, ...) à mobiliser, mais dans la mobilisation même de ces ressources. La compétence est de l'ordre du 'savoir mobiliser.'

Crahay: "Pour Beckers la compétence doit être entendue 'comme la capacité d'un sujet à mobiliser, de manière intégrée, des ressources internes (savoir, savoir-faire et attitudes) et externes efficacement à une famille de tâches complexes pour lui et inédites' (o.c. p.57).

Crahay stelt dat men vanuit zo'n visie dus steeds zou moeten vertrekken vanuit - en werken met - complexe en authentieke taken/opdrachten. Het gaat dus om prestaties die in een complexe en levenssechte context geleverd moeten worden. Hij vindt de eis dat leerlingen van meet af aan al hun capaciteiten moeten en kunnen mobiliseren om complexe en nieuwe problemen op te lossen, totaal overtrokken en onrealistisch.

Er worden volgens Crahay tal van niet bereikbare eisen gesteld aan de leerlingen: "c'est confronter les élèves à un niveau d'exigences extrêmement élevé, niveau que la grande majorité n'atteindra pas." Zo kunnen leerlingen ook soms wel het probleem aan, maar ze slagen er niet in de juiste oplossing te vinden omdat ze gewoon een meet- of rekenfout maken: "du simple fait de la haute probabilité des erreurs de mesure. Et si c'est une erreur de mesure qui fait que le problème n'est pas réussi, faut-il alors déclarer incompetents des élèves qui ne le sont pas moins que leurs condisciples qui réussissent l'épreuve? C'est un des risques majeurs de l'approche par compétence: la confusion entre situations d'apprentissage et d'évaluation."

4.3 Verwarring tussen *pour compétence* als resultaat van lang leerproces & *par compétence*

Wijzelf en andere auteurs wezen in dit verband ook op de verwarring binnen het competentiegericht onderwijs tussen leren *pour compétence* (de uiteindelijk te bereiken competenties/eindresultaten) en *par compétence*. Men verwacht het einddoel, de eindterm, met de lange leerweg naar het bereiken van competenties, naar het kunnen toepassen van een veelheid van kennis en vaardigheden in complexe situaties. Voor het kunnen oplossen van wiskundige vraagstukken zijn b.v. voldoende basiskennis en vaardigheden (vlotte berekeningswijzen) vereist.

Voor het begrijpend kunnen lezen van teksten eind lagere school is een lange weg af te leggen, waarbij leren lezen in het eerste leerjaar, gevorderd technisch lezen in verdere leerjaren, woordenschatverwerving e.d. heel belangrijk zijn.

De competentietheorie mist een visie op competentieontwikkeling, op de lange weg in de ontwikkeling van (eind)competenties. Het feit dat we op school op het einde van het lager, secundair of hoger onderwijs bepaalde competenties willen bereiken, betekent nog niet dat je van meet af aan moet werken met een competentiegerichte/constructivistische aanpak: via *par compétence*, via oplossen van complexe vraagstukken, via taakgerichte aanpak taalonderwijs...). Het feit dat een leerling uiteindelijk zijn kennis zelfstandig in allerhande situaties moet kunnen toepassen, betekent niet dat we hem van meet af aan moeten confronteren met dergelijke (complexe) situaties en taken.

Ook aan het uiteindelijk vlot begrijpend kunnen lezen van teksten van een bepaalde moeilijkheidsgraad, gaat een lange leerweg vooraf. De Vlaamse eindtermen voor lezen, schrijven ... zijn uitgedrukt in algemene competenties zoals het begrijpend kunnen lezen van allerhande soorten teksten. Maar dit zegt weinig of niets over de lange weg naar het uiteindelijk verwerven van deze competentie. – naast het technisch lezen, gaat het hier ook over woordenschat, leesstrategieën e.d. Zo kunnen ook de vaag geformuleerde basiscompetenties voor leraren weinig richting geven aan een curriculum voor toekomstige leerkrachten.

In deze context lijkt ons ook volgende formulering van Crahay relevant: "Tout aussi grave à nos yeux: dans l'approche par compétences, le risque de confusion entre situations d'apprentissage et d'évaluation est maximal." Aan de hand van vraagstukken/probleemsituaties kan men b.v. evalueren of de leerlingen over voldoende kennis en vaardigheden beschikken, maar dit betekent nog niet dat die basiskennis en rekenvaardigheden vanuit complexe vraagstukken/probleemsituaties aangeleerd moeten worden.

4.4 Contextverbonden, gesitueerd wiskundeonderwijs & math wars in tal van landen

Het constructivistisch wiskundeonderwijs lokte in tal van landen wiskundeoorlogen uit - ook in Nederland. In de constructivistische Math-Standards van 1989 luidde de centrale idee: "All mathematics should be studied in contexts that give the ideas and concepts meaning" (p. 67). De kinderen zouden voor wiskunde vooral via directe participatie bij het oplossen van reële problemen het vak moeten leren, zoals kinderen/mensen buiten de school hun

kennis en vaardigheden niet in een geïsoleerde schoolomgeving leren maar in de volle werkelijkheid, door het onmiddellijk deelnemen aan het uitvoeren en oplossen van realistische taken en problemen. Men wil dus het 'gesitueerd, contextverbonden' of realistisch leren' bevorderen en in zekere zin ook kennis onmiddellijk bruikbaar maken in hier-en-nu situaties. Dat is ook de visie van het Nederlandse Freudenthal Instituut.

Volgens Resnick, Greeno e.a. is het klassieke leren (rekenen e.d.) op school te abstract, te sterk gedecontextualiseerd, te los van een toepassingscontext. We moeten het informeel leren buiten de school overnemen (*Learning in and out the school*, in: Educational Researcher 16(9)- January 1988). Leerprocessen buiten de school verlopen in heel directe en nauwe samenhang met de concrete context waarin deze denk- en leerprocessen zich voltrekken. Resnick & Co stellen dat het gebruik op school van algemene rekenprincipes en van symbolische regels (b.v. formules voor oppervlakteberekening) in direct contrast staat met de situatiespecifieke competenties en contextgebonden redeneringen die gebruikt worden in het leven buiten de school, en met het feit dat men daar voor b.v. wiskundige berekeningen ook gebruik mag maken van allerhande hulpmiddelen.

Echte wiskundekennis zou derhalve 'situated' of *situatiegebonden* moeten zijn, onlosmakelijk verbonden met de specifieke activiteiten/taken waarin deze kennis verworven en vooral gebruikt wordt. Ook de Leuvense professoren De Corte en Verschaffel pleitten voor gesitueerd/contextverbonden leren. Ze verwezen hierbij naar Braziliaanse straatventertjes die op een eigen en situatiegebonden wijze leren rekenen - b.v. teruggeven van geld via verder tellen - zonder dat ze hier les over gekregen te hebben. Voor schoolse en kale aftrekopgaven scores die straatventertjes wel zwak, maar het rekenen op straat verloopt vlot. Anderen verwijzen naar het vlot rekenen met grammen en calorieën bij de Weight Watchers. De constructivisten willen dan ook dat het onderwijs de kenmerken van het buitenschools leren overneemt. Een leerling participeert dan vanaf het begin in de volledige, complexe praktijk situatie en moet b.v. zelf rekenwijzen situatiespecifiek uitzoeken.

Bij de start van b.v. de oppervlakteberekening in een vijfde leerjaar stelt het Freudenthal Instituut voor om de leerlingen te laten berekenen hoeveel auto's er kunnen parkeren op een parking van 125 op 75 meter. Zo'n opdrachten vereisen veel tijd; ze veronderstellen ook dat de kinderen moeten en kun-

nen inschatten hoeveel ruimte er moet zijn tussen de auto's en tussen 2 rijen auto's. De Freudenthalers zijn ook tegenstander van het werken met formules als bxh . Dit leidde er ook toe dat voorstanders van een constructivistische aanpak er in 1992-1993 binnen de eindtermencommissie wiskunde in slaagden om geen formules te laten opnemen. Ze schermden ook voortdurend met *doing mathematics* i.p.v. *knowing mathematics*.

In onze vakdidactische publicaties wiskunde wezen we op de eenzijdigheid en gevaren van sterk 'gesitueerde of contextverbonden kennis', van contextueel rekenen à la Freudenthal Instituut. Het 'gesitueerd leren' heeft o.a. te weinig oog voor het feit dat het wiskundeonderwijs voor een groot deel (en zeker binnen de wiskunde) gedecontextualiseerde, breed toepasbare leerresultaten beoogt en gestandaardiseerde & geautomatiseerde berekeningswijzen. Een paar voorbeelden.

Het Freudenthal Instituut associeert b.v. het begrip 'aftrekking' met een lineaire context: b.v. afstand van 85 km, je hebt al 27 km afgelegd, hoeveel nog? Met deze context drijft men de leerlingen in de richting van het omslachtige aanvullend optellen - met gebruik van de getallenlijn: van 27 naar 85 wordt dan: $27+3=30$; $30+10=40$... $80+5=85$, en daarna optellen: $3 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 5 = 58$. En daar de leerlingen ook lange tijd gebruik mogen maken van de lineaire getallenlijn komen ze niet vlug los van zo'n langdradige berekening. Zo'n contextuele of gesitueerde aftrekopgave remt inzicht en transfer af; zo komen leerlingen niet vlot tot een gestandaardiseerde, korte & geautomatiseerde berekeningswijze als $85-20=65$, $65-7=58$.

Ook de Braziliaanse straatventertjes b.v. kunnen hun 'gesitueerde' rekenkennis niet toepassen in andere contexten, bijv. als ze niet kunnen terugvallen op het eenvoudige teruggeven van geld via verder tellen tot men uitkomt bij het geldbedrag dat men gekregen heeft. Hun rekengedrag is niet flexibel; vlot aftrekken lukt niet als ze niet kunnen terugvallen op het eenvoudige teruggeven van geld via verder tellen tot men uitkomt bij het geldbedrag dat men van de klant gekregen heeft. En hetzelfde geldt voor leerlingen waarbij men voor het vraagstuk van hoeveel km moet de auto nog afleggen, de leerlingen duwt in de richting van verder tellen/aanvullend optellen i.p.v. klassieke aftrekken.

Ook Simon en co (o.c.) concludeerden in 2000 dat de visie op contextueel leren heel eenzijdig is; en dat uit onderzoek precies blijkt dat b.v. rekenkennis en rekenvaardigheden al te sterk contextgebonden

blijven als ze te lang of enkel in een bepaalde context onderwezen werden.

De kritische reactie van de Amerikaanse professor David Klein luidt: *"When story problems take center stage, the math it leads to is often not practiced or applied widely enough for students to learn how to apply the concept to other problems. Solutions of problems need to be rounded off with a mathematical discussion of the underlying mathematics. If new tools are fashioned to solve a problem, then these tools have to be put in the proper mathematical perspective. Otherwise the curriculum lacks mathematical cohesion."*

De kritiek van 'Mathematically Correct' luidt: *"Most 'reform' programs push 'applications' very strongly. They want all practice to occur in the context of 'real-world' problems. They emphasize the concrete over the abstract. However, the symbolic abstraction (b.v. formule bxh) that gives power to mathematics is not the enemy."*

In de bijdrage 'Laat het rekenen tot honderd, niet in het honderd lopen', formuleerden we in 1993 al een uitgebreide kritiek op de wiskundevisie van het Freudenthal Instituut (*Tijdschrift voor Nascholing en Onderzoek van het reken/wiskundeonderwijs*, 1993, nr. 3, p. 3-16). Adri Treffers repliceerde dat zijn visie en deze van de Freudenthalers destijds in sterke mate overeenstemde met de onze, maar dat ze de voorbije jaren radicaal overgestapt waren op constructivistisch en contextueel rekenen.

Constructivisme leerplan wiskunde 1ste gr. s.o.

Ook in het leerplan wiskunde 2009 van het katholiek onderwijs voor de eerste graad s.o. wordt gepleit voor een constructivistische aanpak. De Leuvense professoren *Lieven Verschaffel, Dirk De Bock en Dirk Janssens* loofden in 2003 de nieuwe eindtermen en leerplannen 1ste graad van 1997/98 waaraan ze hadden meegewerkt (*Het succes van de nieuwe wiskunde*. In: *Tijdschrift Karakter*, Leuven, 2003). Ze wezen vooral op de invloed van de constructivistische wiskunde van het Nederlandse Freudenthal Instituut. De professoren schreven: *"In de eindtermen en leerplannen die vanaf 1997 werden geïmplementeerd in de eerste graad secundair onderwijs opteerde Vlaanderen resoluut voor de nieuwe basisfilosofie van het wiskundeonderwijs: het realistisch (lees: constructivistisch en contextueel) wiskundeonderwijs à la Freudenthal Instituut."*

In de 2009-versie van het gemeenschappelijk leerplan wiskunde eerste graad katholiek onderwijs worden de zegeningen van de nieuwe wiskunde als volgt beschreven: *"Het denken over het leren van wiskunde is geëvolueerd. De 'constructivistische' leeropvatting stelt dat kennis beter actief geconstrueerd wordt door de lerende. Kennis kan niet zomaar passief overgedragen worden. Het gaat om een proces van structureren en generaliseren van de eigen ervaringen. Wiskundevorming biedt veel meer dan een voltooid bouwwerk van objectieve, abstracte, formele kennis. Steeds meer mensen kunnen wiskunde toepassen, ook als ze niet beschikken over de nodige vaardigheid in de rekenalgoritmen. (!)*

Een actuele denkwijze over wiskundevorming gaat uit van competenties. Het gaat om een breed geheel van vorming, aansluitend bij een aantal algemene competenties en de constructivistische gedachte dat leerlingen best zelf die competenties ontwikkelen. In de vorming worden de verschillende aspecten van kennis, vaardigheden, attitudes en opvattingen geïntegreerd.

Kennis wordt beter verworven doorheen een actief leerproces en dus is het geïsoleerd werken aan kennisverwerving niet verantwoord. In de basisschool hebben leerlingen veelal kennis gemaakt met 'hoeken- en contractwerk' en andere vormen van activerend of begeleid zelfstandig leren. Ook in het secundair onderwijs moet het leren vertaald worden in aangepaste en activerende werkvormen." Heel merkwaardig ook dat men verwees naar het hoekenwerk in het basisonderwijs- dat op dat moment weer al sterk was afgenomen.

Ook in een bijdrage van de ZILL-leerplanarchitecten van 2015 over 'zinnol wiskundeonderwijs' wordt gesteld dat gekozen moet worden voor contextueel en probleemoplossend rekenen (*Zin in wiskunde*, School+visie, december 2015).

We lezen b.v.: *"Wiskunde is niet uit onze wereld van vandaag en morgen weg te denken. Toch vragen veel leerlingen zich af waarom wiskunde nodig is. Ze vinden wiskunde moeilijk en zien het verband niet tussen het dagelijks leven en de saaie stof. De weerzin tegen wiskunde zou kunnen liggen aan de huidige focus op reproductie van feitenkennis en procedures, het 'niet doen' dus.... 'Zin in wiskunde' propageert vervolgens als verlossend alternatief een constructivistische, onderzoeksgerichte, conceptueel-contextuele aanpak."*

De bijdrage serveert ook voorbeelden van zogezegd “conceptuele probleemopgaven binnen contextueel leren”, in een krachtige leeromgeving waarin leerlingen zich onderzoeksgericht opstellen.” Een paar illustraties.

(1) *Leerlingen moeten het verschil zoeken tussen 15 en 8. - Een groepje leerlingen begint met een tekening te maken. - Andere leerlingen gebruiken tastbaar materiaal om de bewerking voor te stellen. - Een andere mogelijkheid is dat ze de volledige vergelijking $15 - 8 = ?$ als een verhaal concreet proberen voor te stellen. - Een vierde groepje maakt gebruik van een getallenlijn, waarop ze de getallen en de uitkomst voorstellen.*

(2) *Een onderzoeksgerichte aanpak veronderstelt een grondige oriëntatie op het probleem. In plaats van zich te focussen op de gegevens leren ze zelf actief vragen formuleren. Het vertrekken van foto's helpt bij het formuleren van wiskundige onderzoeksvragen. Leerlingen beschrijven eerst wat ze zien, formuleren daarna vragen en zoeken ten slotte naar een oplossing.*

Een experiment van juf Katrien in het derde leerjaar: onderzoeksvragen die kinderen formuleren omtrent plaatje met vliegende zwanen Hoe snel kan een zwaan vliegen?* Hoeveel zwanen zie je? *Hoeveel zwanen zijn er?* Kan dit?"*

4.5 Contextueel en ontdekkend leren van fysieke eigenschappen & science wars

De constructivistische toepassingen binnen de natuurwetenschappen lokten in Amerika ook “*Science wars*” uit. Een uitvoerige kritiek op constructivistisch natuurwetenschappelijk onderwijs waarin het ontdekkend leren centraal staat is te vinden in een boek van Alan Cromer: *Connected Knowledge: science, philosophy and education*, Oxford University Press, New York, 1997”.

Ook in de meeste leerplannen s.o. van 1997 voor het secundair onderwijs werd gesteld dat het aanleren van onderzoeksvaardigheden & ontdekkend leren er voortaan centraal moesten staan. Op 5 april 2019 betreunde leraar Johan De Donder in een opiniebijdrage in DS: “Ik citeer lukraak uit de leerplannen van mijn onderwijsvakken. In het leerplan economie las ik b.v. met verbijstering: ‘In de nieuwe aanpak zal de leraar zich steeds minder moeten bezighouden met het overdragen van kennis en meer met het begeleiden van leerprocessen. Het accent komt te liggen op zelfontdekkend en zelfsturend leren, want het is een feit dat kennis vlug veroudert.’” En dat is ook het geval in leerplannen geschiedenis, wetenschappen, wiskunde voor de eer-

ste graad s.o. Bij geschiedenis gaat het dan om zelfstandig bronnenonderzoek.

Via het zelfstandig laten onderzoeken wat er gebeurt bij het kaatsen met kaatsende ballen, zullen de leerlingen niet zomaar eigenschappen van de lucht kunnen afleiden. Vanuit het standpunt van de brede aanwendbaarheid zal men dus voldoende algemene begrippen en inzichten moeten nastreven. Daarom wordt veelal gepleit voor het combineren van meer abstracte instructie en contextonafhankelijke kennis met concrete illustraties, waarbij ook ruimte is voor geleidontdekkend leren. Bij een les over de eigenschappen van de lucht werken we aanvankelijk met eenvoudige illustraties: b.v. proef met glas dat omgekeerd in water wordt gestopt en waarin door de lucht die drukt geen water in het glas komt.

5 Weinig aandacht voor geautomatiseerde vaardigheden, & parate kennis

De constructivisten overbeklemtone ‘*gesitueerd leren*’ en ‘*problem solving*’ en wekken tegelijk de indruk dat het inoefenen/vastzetten en automatiseren van kennis en vaardigheden, het verwerven van parate kennis en geautomatiseerde vaardigheden niet zo belangrijk is. Niets is volgens ons en vanuit het onderzoek van de voorbije decennia minder waar dan de bewering dat veelvuldig inoefenen niet belangrijk, en zelfs slecht zou zijn.

Prof Herbert Simon stelt: “*All evidence indicates that real competence only comes with extensive practice.*” Door het loochenen of onderschatten van de belangrijke rol van het inoefenen onthouden de constructivisten de kinderen het belangrijkste wat ze nodig hebben om echt competent (b.v. rekenvaardig) te worden.

Ook de vele critici van de constructivistische Math Standards in de VS stellen dat de Standards het inoefenen en automatiseren verwaarlozen. Binnen het taakgericht taalonderwijs van het Leuven taalcentrum van prof. Kris Van den Branden is er ook geen aandacht voor automatiseren en voor memoriseren van kennis die leerlingen paraat moeten hebben.

Merkwaardig is ook dat voorstanders van een constructivistische/competentiegerichte aanpak opteren voor zgn. ‘vaardigheidsonderwijs’, maar het aspect ‘automatisme’ dat we aan het begrip vaardigheid in de klassieke zin verbinden, steekt niet in het begrip ‘competentie’; automatiseren is nochtans heel belangrijk bij vaardigheden.

Herbert Simon, zichzelf en vele anderen betwisten ook de (constructivistische) stelling dat veelvuldig oefenen het begrijpen/begrip doet afnemen, en dat men nooit mag automatiseren & memoriseren vooraleer er volledig inzicht aanwezig is: "*Direct instruction leads to 'routinization' of knowledge and drives out understanding*". Dus b.v. ook niet vlot leren tellen in het kleuteronderwijs als de kleuters nog geen volledig inzicht hebben in getallen en relaties tussen getallen.

Het automatiseren b.v. van de tafels van vermenigvuldiging, van bewerkingen met breuken ... zou het inzicht in die begrippen/ operaties belemmeren; idem voor het werken met formules als bxh voor de oppervlaktberekening. Dit is ook de reden waarom de constructivisten binnen de eindtermencommissie wiskunde basisonderwijs destijds b.v. geen formules als bxh wilden opnemen; ook de term 'gestandaardiseerd' berekenen mochten we niet opnemen. Het gaat volgens de constructivisten vooral om flexibel rekenen.

Hiervoor beroept men zich ook soms op de visie van Jean Piaget. E.V. Sullivan betwijfelde al in 1967 of het wel waar was wat Piaget en zijn volgelingen beweerden, of het wel zo was dat er b.v. voor het aanleren van het tellen in het kleuteronderwijs en van vlotte berekeningswijzen met getallen, breuken... eerst altijd vooraf volledig inzicht moet zijn: "*Thus it still remains to be demonstrated that learning how to tell time, or finally that learning to calculate area adversely affects a true understanding of the concept of area?* (Piaget and the school curriculum: a critical appraisal, Toronto, OISE, 1967.) Meer inzicht kan ook iets later komen, en er zijn ook (zwakkere) leerlingen die op een vlotte/gestandaardiseerde wijze breuken kunnen vermenigvuldigen, oppervlaktes kunnen berekenen, kunnen cijferen ... zonder dat ze echt of volledig inzicht in die operaties hebben.

Het Freudenthal Instituut vindt ook het automatiseren en memoriseren van de tafels van vermenigvuldiging niet zinvol & zelfs inzicht-belemmerend. Hetzelfde geldt voor herleidingen bij het metend rekenen. Enz. Ik slaagde er destijds niet in om medewerkers als Hans Ter Heege te overtuigen van het belang van automatiseren. Zo stelt Ter Heege dat als de leerlingen weten hoeveel 4×7 is, ze dan ook via redeneren kunnen uitrekenen dat 8×7 tweemaal zoveel is: dus $28 + 28$, en als ze weten hoeveel 5×7 is dan kunnen ze ook via redeneren 9×7 uitrekenen als $5 \times 7 = 35$; $4 \times 7 = 28$; dus $9 \times 7 = 35 + 28$. Het gaat hier dus om lange berekeningswijzen waarbij ook vaak fouten zullen insluipen. En als de leerlingen niet alle tafels van vermenigvuldigen en delen paraat hebben dan wordt het becijferen van 28×7 , $235 : 7$ ook niet mogelijk.

In onze publicaties beklemtonen wij heel sterk het (deels) mechanistisch karakter van b.v. het vlot berekenen: zie Raf Feys, *Rekenen tot honderd* (Kluwer 1998, later: Plantyn). We stelden ook herhaaldelijk dat het realistisch wiskundeonderwijs ten onrechte het mechanistisch rekenen (b.v. memoriseren van tafels) als verwerpelijk voorstelt. Volgens ons vertoont het rekenen zowel een inzichtelijke als een mechanistische kant en is die laatste enorm belangrijk in de lagere leerjaren. We betrouwen dat in ons Nederlands taalgebied de vele constructivistische onderwijskundigen meestal het belang en de belangrijke onderzoeken i.v.m. het belang van automatiseren en memoriseren over het hoofd zien.

Ook bij het automatiseren is de stapsgewijze aanpak van het leerproces heel belangrijk. Om vlot $73 - 28$ te kunnen berekenen, moet men vooraf ook al opgaven als $73 - 20$ en ook $70 - 20$ kunnen uitrekenen. In punt 6 gaan we dieper op de klassieke stapsgewijze aanpak.

6 'Globaal leren': verwaarlozing stapsgewijs leren & deelvaardigheden

In '*Constructivism in education*' stelt prof. K. Müller: "*Aangezien leren een zelfgereguleerd proces is dat leidt tot een leerlingenspecifieke organisatie van de kennis, is er niet langer nood aan een leerproces 'from parts to whole' of aan de beheersing van basisvaardigheden als een voorwaarde voor hogere-orde-vaardigheden*". Verder impliceert ook de optie voor gesitueerd leren en 'problem solving' een keuze voor 'whole learning', 'whole math', 'whole language', taakgericht werken ...

Als constructivistisch/competentiegericht onderwijs betekent dat we de leerlingen onmiddellijk moeten confronteren met complexe en nieuwe problemen en dat elke leerling zijn eigen kennis en eigenzinnige berekeningswijzen ... moet kunnen construeren, dan heeft dit alles precies niets te maken met langzaam opbouwen van kennis en nog minder met vaardigheid in de betekenis van routine of automatiseren verwerven. De kinderen leren stap voor stap vlot uit het hoofd te rekenen (gestandaardiseerd rekenen), vlot om te springen met de spellingregels, ... is vanuit zo'n visie weinig belangrijk.

Resnick, Cobb en de meeste constructivisten betwisten b.v. de traditionele methodiek waarin het aanleren van vaardigheden (b.v. optellen tot 10, optellen tussen 20 en 100) ingedeeld wordt in verschillende fasen of stappen : b.v. eerst $50 + 20$, dan $56 + 20$ vlot leren berekenen, en pas in de volgende stap $56 + 23$. De NTCM (Standards-commissie) veroordeelde in 1993 de klassieke praktijk waarbij kennis en vaardigheden worden opgesplitst en stapsgewijze aangeleerd.

Ook de Freudenthalers (b.v. Treffers, Gravemijer) bekritiseerden het door ons gepropageerde principe van de *progressieve complicering* bij het aanleren van rekenvaardigheden waarbij we werken met opgesplitste en gecumuleerde deelvaardigheden. Zo moet men volgens Treffers bij het rekenen tot 100 niet werken in 4 of 5 stappen, maar onmiddellijk de moeilijkste opgaven voorleggen, b.v. 75-28 (zie Treffers, A., *Een reactie op bijdrage van Raf Feys... PanamaPost*, 1993 (11), nr. 3). Resnick en de constructivisten pleiten dus voor wat men 'globaal rekenen' zou kunnen noemen.

Herbert Simon e.a. (o.c.) tonen aan dat veel vormen van leren (niet alle!) de stapsgewijze compilatie van kennis en/of het gradueel opbouwen van kennis en vaardigheden veronderstellen. Dit is ook heel typisch voor het basisonderwijs en zeker ook voor het rekenen in de onderbouw, voor het aanvankelijk lezen, het spellen, het vervoegen van de werkwoorden,... Simon en co betreuren net als wij dat de constructivisten hier geen of al te weinig aandacht aan besteden.

Simon stelt dat constructivisten ten onrechte beweren dat volgens de bevindingen van de cognitieve psychologie kennis niet kan opgesplitst worden in verschillende componenten. Simon toont aan dat precies de cognitieve psychologie het opsplitsen in componenten/stappen, samen met de cumulatieve samenhang ervan, propageert. Hij schrijft: *"Information-processing psychology has advanced rapidly by developing methods both to identifying the components and for studying them in their interactions. ... It is a well-documented fact of human cognition that large tasks decompose into nearly independent subtasks."*

Simon schrijft verder dat het een belangrijke opdracht is voor de leerpsychologie en voor de didactiek om in kennis en vaardigheden onderdelen te onderscheiden en om hun onderlinge cumulatieve samenhang te bestuderen. Het is volgens hem ook niet omdat rekenvaardigheden als zodanig in dagelijkse contexten moeten toegepast worden, dat men telkens bij het aanleren van de deelvaardigheden (b.v. cijferen) vanuit die contexten moet vertrekken. Dit alles belet niet dat er volgens die auteurs ook leermomenten zijn die globaler verlopen. Eens de leerlingen b.v. de rekenvaardigheden kennen, kunnen die ook toegepast worden bij meer globale rekenopgaven.

Ook leerpsychologen als *David Geary* beklemtonen sterk het stapsgewijs opbouwen van vaardigheden (b.v. rekenmechanismen), waarbij achtereenvolgens elkaar cumulerende deelmechanismen worden aangeleerd.

Binnen onze vakdidactische publicaties hechtten we heel veel belang aan het stapsgewijs leren. Dit komt b.v. tot uiting in ons boek *'Rekenen tot honderd'* (1998, Plantyn, Mechelen). Ook in onze 'directe systeemmethodiek' voor het leren lezen werken we stapsgewijs.

Leren lezen: onze DSM versus globaal lezen

Ook in onze 'directe systeemmethodiek' (DSM) voor aanvankelijk lezen werken we met een doorgedreven stapsgewijze aanpak. Dit staat haaks op de globale leesmethodiek (whole language). *De DSM streeft het snel ontsleutelen en verklanken van letters, letterclusters en woorden na, en ook het leren schrijven daarvan. Het aantal letters neemt slechts geleidelijk toe, maar de letters worden meteen uitgebreid gecombineerd via letterclusters en woordjes. Nieuwe letters, lettergroepen en woordjes worden pas aangeleerd als de vorige voldoende zijn geautomatiseerd. Dat vereist veelvuldige herhaling van de verbindingen tussen de letters (grafemen) en de corresponderende klanken (fonemen). Voor de opeenvolging van de woorden worden telkens woorden gekozen die voortbouwen op de gekende letters, letterclusters en woordjes.*

Er is voldoende overlap op grafeem-foneem- en op subwoordniveau, zodat op basis van de al opgeslagen (sub)woorden nieuwe woorden makkelijker gelezen kunnen worden. Op die manier ontstaat een soort transfer. Men vertrekt ook van de kortste woordjes: eindrijmen als ik, is, an, os, eet, aat. Het zijn klankzuivere tweeklankwoorden van het type klinker-medeklinker. Ze worden ook sleutel- of signaalwoorden genoemd. De leerlingen sleutelen veel met die woordjes en herkennen ze als signaal in nieuwe woorden. KM-clusters (K is klinker; M is medeklinker) komen trouwens heel frequent voor in allerlei teksten (Raf Feys & Pieter Van Biervliet; *Beter lezen lezen. De directe systeemmethodiek*, Acco, 200 p.)

7 Vaardigheidsonderwijs zonder specifieke vaardigheidsmethodiek

De competentiegerichte/constructivistische aanpak opteert vooral voor zgn. 'vaardigheidsonderwijs', voor b.v. taalvaardigheidsonderwijs i.p.v. vroeger taalonderwijs, voor *doing i.p.v. knowing mathematics*. Maar merkwaardig genoeg verwaarloost men tegelijk de specifieke vaardigheidsmethodiek waarbij b.v. het automatiseren van berekeningswijzen en de parate kennis heel belangrijk zijn. Waar wij in onze vakdidactiek voor leren rekenen, lezen ... veel aandacht besteden aan de methodiek van automatiseren en memoriseren, wordt dit binnen de visie op constructivistisch wiskundeonderwijs, binnen het constructivistisch & taakgericht taalonderwijs van

het Leuvens taalcentrum van prof. Van den Branden totaal verwaarloosd.

Volgens de meeste definities van competentie-ontwikkelen onderwijs is competent handelen onlosmakelijk verbonden met complexe situaties/taken; en zou dit weinig te maken hebben met parate kennis en geautomatiseerde vaardigheden. *Wim Westera* drukte zijn kritiek op die visie zo uit: “*Als wij in bomen zouden klimmen en van de ene tak naar de andere zouden slingeren (= moeilijke situatie), dan heet dat dus competent gedrag. Apen kunnen dat veel beter, haast spelenderwijs en zonder enig nadenken, maar dan heet het enkel vaardigheid: de aap doet een kunstje, terwijl Tarzan in feite toch wel competent is. Best verwarrend. Als ik dan denk aan de competente piloot die bij ieder bochtje bedachtzaam overweegt wat te doen, heb ik toch liever de gewoon vaardige vlieger, die haast achteloos en zonder getalm en geteem de ideale lijn neemt.*”

Prof. Crahay (o.c.) formuleert in dit verband volgend fundamenteel leerpsychologisch bezwaar tegen de invulling en pretenties van competentie-ontwikkelen leren: “*Een chirurg die er voor de veertigste keer in slaagt een hart te transplanteren, zou volgens die visie geen blijf geven van zijn competentie*”, ironiseert Crahay, “*omdat die complexe taak voor hem een routine geworden is, en niet complex meer is. De competentiegerichte aanpak zou dus slechts toepasselijk zijn in complexe situaties, in extreme gevallen of crisissituaties.*” De kinderen leren vlot uit het hoofd te rekenen, vlot omspringen met de spellingregels, ... zou dan weinig te maken hebben met competentie en vaardigheid.”

8 Onderschatting van maatschappelijk karakter, vaktaal & belang vakdisciplines

8.1 Geen aandacht voor cultureel/ maatschappelijk karakter leerinhouden

In punt 2.1 stelden we al dat het bij het constructivisme gaat om *subjectieve kennisconstructie*. Zo bepleit het constructivistisch wiskunde-onderwijs het creëren van een echte constructieruimte voor de leerling. De leerlingen mogen b.v. bij berekeningswijzen niet in een keurslijf gedrukt worden. Elke leerling moet de kans krijgen om b.v. zijn eigen berekeningswijze voor 85-27 te construeren. Het leerplan wiskunde 1ste graad katholiek onderwijs van 2009 stelt: “*Kennis kan niet zomaar passief overgedragen worden. Het gaat om een proces van structureren en generaliseren van de eigen ervaringen van de leerling.*”

De filosoof Jacques Rancière vergelijkt de positie van de leerling met die van toeschouwer die zonder uitleg, maar op zijn eigenzinnige wijze een toneelstuk of kunstwerk interpreteert. “*There is, therefore, a radical openness of interpretation in relation to this thing*”. De leerlingen moeten dan hun eigen interpretatie maken van het ding dat voorligt.

We correspondeerden destijds met de Gentse prof. *Leo Apostel* over de visies op wiskundeonderwijs. *Apostel* ondersteunde onze kritiek op de formalistische en logisch-deductieve moderne wiskunde, maar evenzeer op de constructivistische aanpak van het *Freudenthal Instituut*. In 1986 stuurde hij mij volgende kernachtige kritiek op de constructivistische visie van *Hans Freudenthal*: “*De visie van Hans Freudenthal op de constructivistische actie van de leerling is te beperkt. Het gaat immers bij constructivistische actie (1) om de interne actie van (2) een geïsoleerde leerling-denker, die (3) niet te maken heeft met schaarste (van tijd...), weerstand van materiaal, efficiëntiewaarden en communicatieproblemen.*”

Freudenthal besteedde volgens prof. *Apostel* en volgens ons al te weinig belang aan wiskunde als vakdiscipline en maatschappelijk cultuurproduct. De constructivisten beklemtonen te weinig:

- het culturele en sociale karakter van de wiskunde en van de wiskundige leerervaringen van het kind;
- het vakmatige aspect, het belang van de door de eeuwen heen opgebouwde producten van het zoeken naar meer economische en efficiënte berekeningswijzen (=wiskunde als handig en cultureel werktuig);
- de beperktheid van de leertijd op school; -het belang van gemeenschappelijke en vakwetenschappelijke taal en symboliek.

8.2 Overschatting belang informele, intuïtieve, preconceptuele kennis, misconceptions

Volgens prof. *Charles Walker* (Stanford) kiest men in constructivistische kringen nogal eenzijdig voor de leefwereld en de idiosyncratische (subjectieve) constructies van de leerling. De vakwetenschappelijke begrippen en de structuur van de vakdisciplines komen dan te weinig in beeld.

Als kennis volgens het constructivisme een eigen subjectieve constructie is, dan lijkt het niet mogelijk of wenselijk om de intuïtieve, informele ideeën of preconcepties te vervangen door een geaccepteerd wetenschappelijk concept. De leerlingen moeten volgens de constructivisten de kans krijgen geleidelijk aan hun eigen perspectieven te ontwikkelen. Concepten en leerinhouden (binnen wiskunde, na-

tuurkennis...) vertonen dan weinig 'objectieve' en 'algemene' kenmerken.

De onderwijspedagoog *Thomas Ziehe* stelt in tal van publicaties dat onderwijsverantwoordelijken en leerkrachten moeten accepteren dat het op school vooral gaat om culturele kennis die ver af staat van de leefwereld van de leerlingen; en die dus door hen op een eerste gezicht als 'vreemd' ervaren wordt. Belangstelling voor 'culturele kennis' moet vooral ook door de school en de leerkrachten opgewekt worden. Voor het vreemde karakter moeten leraren zich niet excuseren.

Leraren moeten leerlingen helpen hun motivatiehorizon te verbreden. Ze vervullen dus een brugfunctie tussen de self worlds van hun leerlingen en die andere werelden. Leraren kunnen en moeten ook meer gebruik maken van het verborgen verlangen van leerlingen naar het trots zijn op wat je bereikt/geleerd hebt. Ze moeten zelf uitstralen dat je verdiepen in een vak tot verrukking kan leiden. De leerlingen moeten leren dat op de lange termijn aan iets werken uiteindelijk een groter gevoel van bevrediging en arbeidsvreugde oplevert dan het momentaan welbevinden.

Als kennis volgens het constructivisme een eigen subjectieve constructie is, dan lijkt het niet mogelijk of wenselijk om de intuïtieve, informele ideeën of preconcepties te vervangen door een geaccepteerd wetenschappelijk concept. De leerlingen moeten volgens de constructivisten de kans krijgen geleidelijk aan hun eigen perspectieven, kennis, oplossingsmethodes... te ontwikkelen. Concepten en leerinhouden (binnen wiskunde, natuurkennis...) vertonen dan weinig 'objectieve' en 'algemene' kenmerken.

Bij het zelf construeren van kennis wijzen constructivisten op het belang van het voortbouwen op- en lang blijven stilstaan bij - de al aanwezige 'informele', 'intuïtieve' ... kennis van de leerlingen. Constructivistisch gezien lijkt het ook niet mogelijk of wenselijk om deze intuïtieve ideeën te vervangen door een geaccepteerd wetenschappelijk concept.

Te veel aandacht voor intuïtieve concepten en misconceptions van leerlingen?

Lev Vygotsky stelt dat alledaagse begrippen of preconcepten meestal weinig bewust aanwezig zijn; ze zijn verder onsystematisch en niet verbonden met elkaar. Als alledaagse begrippen veelal weinig bewust aanwezig zijn en moeilijk kunnen verwoord worden, is het ook moeilijk om er het leerproces sterk op af te stemmen. Het is vooral door het leren van wetenschappelijke concepten - b.v. eigen-

schappen van lucht - dat er meer structurering komt in het wereldbeeld en dat kinderen zich meer bewust worden van hun alledaagse (intuïtieve) begrippen, en ook van hun misconceptions, foutieve of gebrekkige begrippen en aanpakken.

De constructivisten beklemtonen te sterk het vertrekken van en het lang blijven stilstaan bij de informele kennis en misconceptions van de leerlingen, en te weinig het belang van de meer objectieve wetenschappelijke concepten en van de vakdisciplines. Het blijkt ook vaak niet interessant om te vertrekken van de misconceptions en informele aanpakken.

Bereiter pleit in deze context -net als *Vygotsky* en *Walker*- voor het meer aandacht besteden aan 'higher-level concepts' -ook in het basisonderwijs, aan b.v. wetenschappelijke concepten omtrent de eigenschappen van lucht; de lucht drukt, enz. Hiermee zet hij zich ook af tegen de visie van de constructivisten die meer de alledaagse begrippen en intuïties centraal stellen en de hoger-orde-begrippen verwaarlozen.

We gaan akkoord met de stelling dat de kinderen vaak al over preconcepten, informele kennis en misconceptions, eigen berekeningswijzen ... beschikken als ze op school bepaalde concepten moeten leren. Maar deze preconcepten zijn echter vaak weinig bewust aanwezig en ze worden vaak pas meer bewust in confrontatie met meer expliciete en wetenschappelijke ideeën. Het is enkel in sommige omstandigheden interessant om daarvan te vertrekken. De leerkracht heeft vooral de rol om de leerlingen te confronteren met de juiste concepten, waarbij de leerlingen tegelijk hun foute opvattingen kunnen inzien en corrigeren.

Aan het gevaar van fixatie op minderwaardige informele aanpakken (b.v. blijven tellen één per één of tellen op de vingers, lineair optellen en aftrekken op de getallenlijn,...) besteden we veel aandacht in het boek *Rekenen tot honderd* (Kluwer, 1998, momenteel Plantyn, Mechelen).

8.3 Te weinig aandacht voor symbolische voorstelling van kennis, formules e.d.

Knowledge cannot be represented symbolically, & overaccentuering verwoording in de omgangstaal.

In de visie van het *Freudenthal Instituut*, van de *Standards* en van *Cobb* e.d. zijn b.v. de wiskundige symbolisering, de formules voor de oppervlakteberekening e.d. niet belangrijk. Zo mochten b.v. ook bij de opstelling van de *Vlaamse eindtermen wiskunde* de basisformules voor de oppervlaktebereke-

ning niet opgenomen worden. Zo'n symbolisering zou het inzicht schaden. Ik zorgde er wel voor dat ze wel opgenomen werden in het leerplan van het katholiek lager onderwijs; maar in het OVSG-leerplan kwamen ze niet voor.

In tegenstelling tot de bewering dat kennis niet symbolisch kan en moet voorgesteld worden en dat dit ook niet belangrijk is, wijst de evidentie uit dat symbolen veel meer zijn dan formele uitdrukkingen. Cognitieve competentie is ook afhankelijk van de beschikbaarheid van symbolische structuren (b.v. mentale patronen of beelden). Ook Vygotsky en Bereiter vonden symbolisering heel belangrijk. Vygotsky beklemtoonde de interactie met de 'symbolische omgeving' zoals die in de vakdisciplines vorm werd gegeven.

8.4 Haaks op herwaardering vakdisciplines

Constructivistisch onderwijs neemt afstand van klassiek onderwijs waarin veel belang gehecht wordt aan de klassieke vakdisciplines e.d. Binnen de brede strijd tegen de ontscholing wordt echter precies gepleit voor een herwaardering van de vakdisciplines als cultuurproducten en van de klassieke basiskennis en basisvaardigheden. Typisch voor vakdisciplines is o.a. hun uitgekende stapsgewijze, cumulatieve opbouw.

De Engelse kennissocioloog *Michael Young* nam een aantal jaren geleden radicaal afstand van zijn vroegere relativering van de klassieke leerinhouden en vakdisciplines. Sindsdien stelt hij: "We need to put subjects at the heart of the curriculum. Neither subjects (vakdisciplines) nor the boundaries between them are arbitrary. They are a form of specialisation of knowledge with powerful educational possibilities. There is 'powerful knowledge' that all pupils were entitled to. Powerful knowledge is systematic. Its concepts are systematically related to one another and shared in groups, such as subject or disciplinary associations. It is not, like common sense, rooted in the specific contexts of our experience (*Bringing Knowledge Back* in, 2007).

De Engelse schooldirecteur *Michael Fordham* drukt het zo uit: "It is to the disciplines that the teachers should turn for the content of instruction. It is by immersing ourselves in prior traditions – of which the academic disciplines represent the best means available to use for studying the natural and social world we share – that we are able to enter into meaningful conversations about those traditions and how they might be extended in the future. Education in the academic disciplines is liberating in that it sets us free". (*Curriculum Theory, Educational Traditionalism and the Academic Disciplines*).

De Franse prof. *Nathalie Bulle* poneert: "Or c'est l'organisation systémique, c'est-à-dire sous forme hiérarchisée, des outils de pensée, qui soutend les possibilités les facultés réflexives de la pensée consciente. Vygotski montre en particulier comment l'abstraction opérée par les savoirs organisés soutend la prise de conscience et la pensée volontaire.

Selon Vygotski, l'intériorisation par l'individu d'outils cognitifs médiateurs de la pensée (concepts, idées, savoirs, qui sont des construits sociaux développés en premier lieu d'une manière externe à l'individu) implique la reconstruction de son activité psychologique sur la base de ces construits. Grâce à eux, la pensée humaine s'élabore en agissant non pas sur le monde, mais sur elle-même.

Or c'est l'organisation systémique, c'est-à-dire sous forme hiérarchisée, des outils de pensée, ou encore c'est la séparation des savoirs des disciplines, qui soutend les possibilités les facultés réflexives de la pensée consciente."

9 Authentieke evaluatie: competenties moeilijk te evalueren

9.1 Totaal andere evaluatie nodig!?

De Nederlandse leerpsycholoog & constructivist *Simons* schrijft: "Nieuwe vormen van toetsing ('authentic testing') zijn nodig om deze krachtige leeromgevingen te laten functioneren: leerlingen moeten worden afgerekend op die kennis en vaardigheden, passend bij de constructivistische leerprocessen, die bedoeld worden" (*Meso Magazine*, 1999, nr. 105). *Neyland* stelt: "De doelen van het constructivisme kunnen niet in output termen (leerresultaten) worden omgezet. De ontwikkeling van perspectieven, metacognitieve aanpakken, en andere hogere orde concepten is geen lineair proces met welbepaalde stappen die gemakkelijk te evalueren zijn."

Cobb gaat nog een stap verder en schrijft: "The constructivist approach respects that students are the best judges of what they find problematical and encourages them to construct solutions that they find acceptable given their current ways of knowing". Ook in teksten van de Leuvense constructivist *Filip Dochy* wordt gesteld dat competentie-ontwikkelen en constructivistisch onderwijs nieuwe evaluatievormen vereist.

Met *authentic assessment* worden vormen van evaluatie bedoeld waarbij gebruik gemaakt wordt van 'levensechte' opdrachten, taken of problemen.

Het gaat dan b.v. om portfoliotoetsing op basis van een leerlingendossier waarin eigen werkstukken een belangrijke rol spelen. De praktische uitvoering blijkt echter heel moeilijk zelfs voor professoren die het constructivisme propageren. Zo zien we dat prof. Martin Valcke (R.U. Gent) zijn studenten voor de cursus over 'constructivisme' e.d. met de door het constructivisme verfoeide meerkeuzevragen beoordeelt.

9.2 Kritiek op constructivistische evaluatie-visie

De constructivisten krijgen als kritiek dat zij de klassieke evaluatievormen te sterk in vraag stellen, het proces scheiden van het product en tegelijk geen valabel alternatief bieden.

Hoe kan het constructivisme echt overtuigen, als de effectiviteit van deze aanpak niet echt aantoonbaar of zichtbaar is? Constructivisten vinden het proces veel belangrijker dan de inhoud en het product. Ze hebben dan meestal veel kritiek op de gangbare evaluatiewijzen. Hun alternatieven blijven evenwel vaag en moeilijk realiseerbaar omdat ze b.v. vanwege de leerkracht al te veel energie vereisen.

Als de wiskunderesultaten in Amerika tegenvallen, dan zeggen de Standards-verantwoordelijken dat dit de schuld is van de gebruikte toetsen (b.v. ook binnen landenvergelijkend TIMSS'onderzoek). Ook in Nederland formuleren de aanhangers van het realistisch rekenonderwijs bij tegenvallend onderzoek (b.v. PPO van 1997) al te vlug kritiek op de gehanteerde toetsen, zonder dat ze in de voorbije decennia een alternatief formuleerden (zie bijdrage over wiskundeonderwijs in Nederland).

Men mag o.i. het onderwijsproces niet losmaken van het product, en ook objectiveerbare beoordelingen zijn heel belangrijk. Objectiveerbaar betekent evenwel niet dat men perse met meerkeuzevragen moet werken. Het kan in elk geval niet dat de beoordeling van de accepteerbaarheid van oplossingen aan de leerling als beoordelaar overgelaten wordt. Dan zou het niet langer uit te maken zijn of het leerproces effectief of niet effectief was.

Ook prof. Marcel Crahay stelt zich vragen bij het kunnen evalueren van algemene competenties: *"Mais comment évaluer ce savoir-mobiliser qui devient vite la résurrection du savoir-transférer? ... Son nom le plus connu est l'intelligence, conçue comme l'aptitude à s'adapter aux situations nouvelles. En définitive, selon nous, la logique des compétences véhicule une idolâtrie de la flexibilité"*. Zelfs de Leuvense constructivist Filip Dochy geeft toe dat de evaluatie van competenties een moeilijke zaak is.

In Vlaanderen leidde de constructivistische aanpak tot de gekunstelde richtlijn binnen de taalleerplannen om 60% van de punten te besteden aan de vaardigheden en hoogstens 40% aan kennis. En het aanbrengen van kennis moest gekoppeld worden aan een vaardigheidscontext, waardoor de gestructureerde aanbreng van bijvoorbeeld woordenschat, spelling en grammatica verloren gaat. Aangezien b.v. het spreken van Nederlands, Engels... moeilijk te evalueren is - en zeker binnen een schriftelijk examen - werd het ook moeilijk om de opbrengst van de lessen taal te evalueren. De leerlingen wisten/weten dat ze toch voldoende punten zouden krijgen voor de vaardigheden, en hecht(t)en dus weinig belang aan de (kennis)toets.

Bijlage

Als mede-auteur van het leerplan wiskunde lager (katholiek) onderwijs 1998 schreef ik in het hoofdstuk over de methodiek:

"In het wiskundeonderwijs moeten kinderen veel soorten wiskundige kennis, inzichten, vaardigheden, strategieën en attitudes verwerven. Zo'n brede waaier van doelstellingen vereist een groot scala van didactische scenario's. De leerinhoud en de concrete doelstelling die aan de orde is, speelt hierbij een belangrijke rol. Denk maar aan het verschil in aanpak bij het verwerven van inzicht in de tafels en anderzijds bij het automatiseren ervan."

De steun vanwege de leerkracht werd omschreven in termen van uitleggen en demonstreren, helpen en leergesprekken opzetten. We besteedden een aparte paragraaf aan het klassieke principe van het stapsgewijs opbouwen van kennis en vaardigheden (= progressief compliceren).

We legden ook op regionale voorstellingen van het leerplan uit waarom we afstand namen van het constructivisme, waarom we in vergelijking met de eindtermen wel veel belang hechtten aan gestandaardiseerd rekenen, klassieke metend rekenen, klassieke formules voor oppervlakteberekening e.d.

In het OVSG-leerplan lazen we echter een vurig pleidooi voor de constructivistische aanpak: *"Constructief leren vergt probleemgericht onderwijs. Het klassieke model van de kennisoverdracht biedt weinig garantie voor de mentale activiteit van de leerlingen. Die activiteit is er wel wanneer leerlingen zelf oplossingen zoeken voor wiskundige problemen, oplossingen die niet voorgedrukt werden maar die ze zelf moeten construeren en uitproberen."* (OVSG-leerplan, 1998, p. 10). Gelukkig bewezen de meeste leerkrachten lippendienst aan deze visie.

Redactiesecretariaat: Noël Gybels
Steyenhoflaan 11 3130 Betekom tel.
016 56 93 46 owkrant@hotmail.com

*www.onderwijskrant.be: 100-den
artikels

*Dagelijkse berichten/standpunten: ---
-Facebook 'Onderwijskrant actie-
groep'
-Tweets Raf Feys -
-Blog 'Onderwijskrant Vlaanderen

Redactie tijdschrift:

Annie Beullens, Stella Brasseur,
Renske Bos, Eddy Declercq, Raf
Feys, Ignace Geurts, Noël Gybels,
Pieter Van Biervliet, Hilde Van
Iseghem, Danny Wyffels

Hoofdredacteur: Raf Feys
raf.feys@telenet.be. - 050.312409

Onderwijskrant brengt beschrijvingen
van - en kritische reflecties over
onderwijs en onderwijsvernieuwing.
Bepaalde bijdragen zijn wetenschap-
pelijk gestoffeerd; andere zijn een
directe neerslag of weergave van
opvattingen en ervaringen.

Onderwijskrant wordt gemaakt met
medewerking van praktijkmensen en
van medewerkers uit de leraren-
opleidingen en de pedagogische en
wetenschappelijke centra.

Onderwijskrant is een onderwijs-
tijdschrift met redactieleden uit de
drie onderwijsnetten.



Lid van de Unie
van de Uitgevers van
de Periodieke Pers

Abonnement (4 nrs.): € 25 Buiten-
land: € 35

Rekening: 001-0965165-91 (BIC
GEBABEBB / IBAN BE23 0010 9651
6591) van Onderwijskrant zvw, 3130
Betekom

Inlichtingen, bestellingen, proefnrs.
bij verantwoordelijke uitgever: Noël
Gybels Steyenhoflaan 11 3130 Bete-
kom tel. 016 56 93 46
owkrant@hotmail.com

Tijdschrift, verschijnt driemaandelijks

Juli-augustus-september 2020 – € 8

Prof. Kris Van den Branden en co: nooit constructivisme, kennis-
relativisme ... gepropageerd, nooit gesteld dat onderwijs op de
schop moest: ontscholers ontkennen & wassen handen in on-
schuld 2

De vele pleidooien vóór constructivisme & kennisrelativisme van-
wege universitaire lerarenopleiders & onderwijskundigen, enkele
normaalscholen, op studiedagen hogescholen 13

Constructivisme & kennisrelativisme in het onderwijs: dubieuze
constructie - Verslag van debat over constructivisme à la
Piaget 50 jaar geleden & debat voorbij decennia 23

Evaluatiestudies omtrent effectiviteit constructivistisch versus
leraargestuurd onderwijs 32

Grondige & kritische analyse van kenmerken van - en kritieken
op - constructivistische leerprocessen & kennisrelativisme 34



Indien hiernaast een x staat

is dit het (voor)laatste nummer

dat u ontvangt.

HERABONNEER dus om onderbreking

te vermijden!