

Meer kennis voor de klas

# VAN ABSTRACT NAAR HEEL CONCREET

Het blijft een uitdaging: de vertaling van de resultaten van wetenschappelijk onderzoek naar het klaslokaal.

Van abstract naar heel concreet. Stichting Carmelcollege en Universiteit Twente (UT) werken er samen al jaren aan. En dat trekt elders op de wereld aandacht. 'De combinatie van onderwijs, onderzoek en beleid valt op', weet Kim Schildkamp, hoofddocent aan de UT.

Schildkamps opmerking verwijst naar het toonaangevende en prestigieuze International Congress for School Effectiveness and Improvement (ICSEI), in januari in Singapore. Ze was er met Christel Wolterinck, conrector onderzoek en ontwikkeling op het Marianum in Groenlo, en Tom Morskieft, voorzitter van het managementteam van het bestuursbureau. Maar de conferentie is niet onderwerp van gesprek. Centraal staat de vraag hoe leerlingen en docenten voordeel hebben van het verbond tussen Carmel en UT.

Wel geeft "Singapore" een richting aan. 'ICSEI is een van de weinige conferenties waar wetenschap, onderwijs en beleid elkaar treffen', legt Schildkamp uit. Vanaf januari 2019 is ze zelfs "President" van de organisatie.

Met Wolterinck en Morskieft heeft ze er een sessie verzorgd, getiteld "Formative assessment in schools: From school board level to the classroom level." Vanuit de eigen invalshoeken verzorgde het drietal afzonderlijke presentaties. De ongeveer vijftig deelnemers konden vragen stellen en aan het eind gaf een Amerikaanse onderzoeker een reflectie. Ze was onder de indruk.

'Er kwam een Australiër naar me toe', vertelt Morskieft. 'Hij worstelde met de organisatie van ons onderwijs. Carmel is geen publieke instelling maar wordt publiek gefinancierd. En dan hebben onze scholen ook nog eens grote autonomie. Hij was nieuwsgierig: hoe leg je dan de verbinding? In het Angelsaksische model is het bestuur veel meer sturend.'



## DATATEAMS

Eerder, in 2015, waren Carmel, UT en het ministerie van OCW present op de ICSEI-conferentie in Cincinnati. Daar kwam het project Datateams aan de orde, waarin diverse Carmelscholen onder begeleiding van de UT relevante data analyseerden voor de verbetering van het onderwijs.

Het project "Formatief handelen", waarover het drietal in Singapore sprak, is er een uitwerking van. Dat wil leerlingen en docenten zicht geven op de manier waarop ze het best kunnen leren. Leidende vragen hierbij zijn "Waar sta je nu? Waar wil je naartoe? Hoe kom je daar?" Wolterinck werkt aan een proefschrift over dit onderwerp. 'Dat trok in Singapore de aandacht', meldt Schildkamp: 'Christel promoveert vanuit de school, dat vonden andere deelnemers bijzonder.' Morskieft licht toe: 'In een eerder strategisch Koersdocument hebben we ingezet op het stimuleren van promotieonderzoek. Met Christels promotie zetten we die ambitie voort, nu tegen de achtergrond van Koers 2020. Haar onderzoek past daar goed bij, haar bevindingen kunnen scholen ondersteunen.'

Dat laatste is al zichtbaar. Op het Marianum zijn schoolleiding, teams en docenten volop bezig met de overstap naar formatief evalueren. In de klassen werkt het verder (zie kader op de volgende pagina). 'Leerlingen moeten zelf meer aan het werk, formatief handelen maakt het hen niet gemakkelijker', zegt Schildkamp. Morskieft: 'En het vraagt veel van de professionaliteit

van de docent. Dit overstijgt de discussie over "de docent die kennis aanlevert en toetst" tegenover "de docent als coach of begeleider." Formatief evalueren gaat ook over stand van kennis, kwalificeren en waarderen, eigenaarschap en verantwoordelijkheid leren nemen. En over de kwaliteit van het gesprek tussen leerling en docent. Het raakt de kern van het docentenvak.'

## PILOT

Wolterinck start na de zomervakantie een pilot over formatief handelen. Acht docenten uit de bovenbouw van havo/vwo voor de vakken Engels, Nederlands en scheikunde, volgen dan een training. 'Door die spreiding over scholen en vakken gaat het breder', verduidelijkt ze, 'zo bereiken we ook de teams en de secties. SLO en de Universiteit Maastricht werken mee en we krijgen subsidie van het ministerie. Op termijn hopen we jaarlijks 20 tot 30 scholen te bedienen, we kijken dus ook buiten Carmel.'

Want er is vraag naar, weet Schildkamp: 'Het komt van onderaf, ik hoor van steeds meer docenten dat ze formatief handelen willen inzetten.' Maar handvatten zijn gewenst, vult Wolterinck aan: 'Er zijn collega's die vragen: 'Als ik dertig leerlingen twee uur per week zie, hoe doe ik dat dan?' Daarop willen we antwoorden vinden.' De universiteit profiteert mee: 'Wij onderzoeken effecten. Wordt de leerling beter, meer zelfsturend? En wat doet dit met de docent?', verheldert Schildkamp. ▶▶



## WISSELWERKING

De samenwerking tussen Carmel en UT heeft hierdoor meer het karakter van een wisselwerking. Schildkamp, Wolterinck en Morskieft maken deel uit van de coördinatiegroep. Die beheert de Kennisagenda, de lijst van onderzoekthema's waaraan Carmel en UT samen willen werken. Naast formatief handelen betreft het duurzame onderwijsinnovatie (Anne Tappel van Carmel College Salland verricht hiernaar promotieonderzoek), differentiëren, Big Data en feedback. 'Vanmorgen hebben we besproken dat we ook de verbinding tussen primair onderwijs en voortgezet onderwijs, en de vorming van bovenschoolse professionele leergemeenschappen willen toevoegen.



### 'IK LEER DE STOF BETER BEHEERSEN'

Wat vinden leerlingen eigenlijk van formatief handelen? Op het Marianum nemen Jael Almeida (3G), Det Krabbenbos (5V), Bella ten Have (3G) en Julian Winkelhorst (G5V3) plaats aan tafel. Ook Ronald Prins, docent natuur- en scheikunde, en Maarten Müller, docent wiskunde, schuiven aan.

'We gaan het hebben over jullie ervaringen met formatief toetsen', leidt Prins in. 'Denk aan het zelf nakijken in groepen of aan de keuzes die ik je geef. Waar leer je het meest van? We praten over summatief toetsen als het om het cijfer gaat, over formatief toetsen als we het hebben over de manier waarop jij het best en het prettigst leert.'

Na deze inleiding is het doel helder. 'Meneer Prins stelt soms vragen over stof die we nog niet hebben gehad. Dan kijk ik wat ik zelf weet en kan. Meestal lukt dat, door het werken in groepjes. Anders is er het boek of vragen we het aan meneer', zegt Bella. Det herkent het, uit de wiskundeles: 'Meneer Müller laat ons zelf meer achter de theorie komen. Lukt dat niet, dan vragen we hem tips of uitleg. Aan het einde van de les bespreken we de resultaten. Dan zie je dat er verschillende manieren zijn om tot een oplossing te komen en kun je bepalen welke het best bij jou past.' Ze vindt het een prettige manier van werken: 'Ik begin bij wat ik al weet, van daaruit zet ik stappen. Zo leer ik de stof beter beheersen, de stappen zijn logischer. De basisvaardigheden keren altijd terug en ik zie sneller de verbanden.'

Jael ziet nog een ander voordeel: 'In andere lessen doen we continu hetzelfde. De meeste leerlingen vinden het niet leuk om uit het boek te werken. Nu doen we veel meer samen. Het is actiever,

je hebt meer ruimte voor je eigen interesses.' Det geeft een ander voorbeeld: 'Literatuurgeschiedenis wordt boeiender. We worden uitgedaagd om te denken als de mensen uit de tijd waarin die boeken spelen.' En Jael weer: 'De les wordt leuker. Ik kijk niet in het boek, ik probeer het zelf op te lossen. Mijn cijfers zijn niet beter, maar ik begrijp het beter en het beklijft beter.'

#### Bedenkingen

Niet dat iedereen onverdeeld tevreden is. Julian heeft bedenkingen. 'Ik denk meer na over hoe ik een oplossing kan vinden, maar ik vind deze vorm niet fijner. Voorheen kreeg je hier de theorie en maakte je thuis de opgaven. Ik kon dan de volgende les vragen stellen. Nu loopt alles door elkaar en moet ik zelf achter de theorie komen. Er is nu minder tijd voor vragen buiten de stof om en ik doe minder voor wiskunde. Ik hoop maar dat ik een goed cijfer haal voor de toets.' Müller reageert: 'Voor jou wordt het inderdaad niet beter, jij had al een goede werkhouding en leerstrategie. Maar veel leerlingen zijn nu actiever en daardoor is er minder tijd voor jou. Ik wil graag steeds van je horen als het anders kan.' Julian knikt instemmend.

Ook Jael heeft een kritische opmerking. 'De opdrachten in de les vind ik goed, maar soms wil ik liever zelf aan het werk. Het zou fijn zijn als we daarin meer kunnen kiezen.' Julian valt hem bij. Müller herkent het: 'Daar denk ik over na, ik wil mijn opdrachten anders opzetten, maar dat gaat niet in een keer.' Prins trekt het in een breder perspectief: 'Dit is des leraars. We willen loslaten maar ook vasthouden. Dit verhaal is niet af, we moeten allemaal wennen.' ▶



*'Het is actiever,  
er is meer ruimte  
voor eigen  
interesses'*

En we hebben het over de app "Impact!" gehad, een door de UT ontwikkelde app waarmee leerlingen heel direct feedback geven op de les', licht Schildkamp toe.

Of alle wensen kunnen worden verwezenlijkt, hangt deels af van de beschikbaarheid van geld. 'We dienen samen subsidieverzoeken in maar de middelen zijn schaars', beseft Morskjeft. 'Dat houdt ons niet af van het doel: alle kennis toegankelijk maken voor scholen. Uiteindelijk moet alles landen in de klas, bij leerlingen en docenten.' ▶

## PRE UNIVERSITY HONOURS

Een andere vorm van samenwerking tussen UT, Carmel en andere scholen is het Pre-University Honoursprogramma. Dat biedt leerlingen uit de bovenbouw van het vbo gelegenheid masterclasses aan de UT te volgen. Ook krijgen ze begeleiding bij het maken van hun profielwerkstuk.

Christel Wolterinck: 'Een van onze leerlingen uit het programma deed onlangs mee aan een forumdiscussie. Hij zat er naast Tristan Hoffman, de oud-wielrenner, een medisch specialist, docenten en UT-professor Adrie Visscher. De sportwereld en de medische sector maken al veel langer gebruik van data. Patiënten komen tegenwoordig anders binnen, leerlingen ook. Als docenten moeten we goed geïnformeerd zijn.' ▶



## CONNECTIVITEIT

*Mijn mobiele telefoon heb ik altijd in de buurt. Handig om even te appen, te mailen, een tweet te plaatsen, Facebook te checken, de files op de A1 te vermijden, etc. Zelfs 's nachts ligt mijn mobieltje aan de lader op het nachtkastje. Zodat ik maar niets "mis". Thuis, dinerend aan de eettafel hebben we er duidelijke afspraken over, dan zijn mobieltjes aan de kant en is het tijd voor het gesprek: hoe was je dag? De gezinsmobieltjes liggen dan opgestapeld aan het andere eind van de tafel. Het aanhoudend trillen ervan leidt af van het gesprek aan tafel, toch maar even checken of we niks missen. Nee, een goed voorbeeld ben ik in dat opzicht niet voor onze kinderen en hoewel ik me daarvan bewust ben, blijft mijn gedrag onveranderd.*

*Afgelopen november mocht ik de wekelijkse publieke audiëntie bijwonen van de Paus op het Sint Pieterplein in Rome. Opgetogen als ik op dat moment was, schoot ik een selfie -van grote afstand- met de Paus. Daardoor ontging het me dat de Paus de woorden sprak: "verhef uw hart en niet uw mobieltje". Pijnlijk en ook aanleiding voor een leuke tweet.*

*Op onze scholen -de wereld in het klein- vormen mobieltjes soms een belemmering om echt contact met elkaar te hebben. Een dilemma, omdat de leefwereld van onze leerlingen steeds meer deels via het mobieltje verloopt en omdat meer ICT in het onderwijs kansen biedt op onderwijsvernieuwing. Hoe is dat nu goed te combineren? Een zoektocht waaraan Carmel mede invulling geeft door via Leerlabs op onze scholen te ontdekken wat werkt.*

*Maar daarmee kan ik me er persoonlijk niet van afmaken, dat zou te makkelijk zijn. Mobieltjes gaan over connectiviteit en connectie betekent: verhouding tussen mensen. Misschien moest ik mijn hart eens wat meer verheffen in plaats van mijn mobieltje.' ▶*

## FRIDSE MOBACH

Lid College van Bestuur, Stichting Carmelcollege