

Meer dan een kunstje

Pleidooi voor techniek als middel, niet als doel. Om inzicht te krijgen in de talenten van kinderen.

Jacqueline Kuijpers

APETROTS IS IE, Daan van acht. Met glinsterende ogen geeft hij tekst en uitleg bij de piramides en kubussen van Magnetics die hij thuis geknutseld heeft en die nu uitgestald staan op het bureau van de juf. Straks mag hij met zijn bouwwerken op de foto, voor de eregalerij in het technieklokaal. Daar hangen al tientallen foto's van kinderen die thuis iets bijzonders hebben gemaakt.

Het is één van de eenvoudige maar doeltreffende ideeën van Piet Lagarde, directeur van basisschool De Wichelroede in Udenhout, om wetenschap en techniek handen en voeten te geven. Net als de technieketalage in elk klaslokaal, waar leerlingen de werkstukken uitstallen die ze in de technieklessen maken. “Zo laten ze zien wat ze kunnen. Ook degenen die met rekenen en taal niet de besten zijn. Die zien: ‘kijk dit kan ik goed’. Zelfvertrouwen is het allerbelangrijkste voor een kind.”

Op een groeiend aantal basisscholen staat wetenschap techniek op het rooster. In het kader van het programma VTB (Verbreding Techniek Basisonderwijs) zijn er ruim 1.900 basisscholen die met subsidie van onder meer het ministerie van Onderwijs techniek hebben ingevoerd in hun onderwijsprogramma. In 2010 moeten dat er 2.500 zijn. De Wichelroede is een van de voorlopers, met Piet Lagarde als ambassadeur voor het VTB-programma. Hij zag, twaalf jaar geleden, in techniek het handvat om de visie van de school op onderwijs te concretiseren.

Techniek als middel dus, niet als doel. Het is volgens Lagarde de enige manier om het duurzaam te verankeren in het onderwijsprogramma. “Als techniek alleen een kunstje is, dan houd je het niet vol. Het is immers lastiger te organiseren dan een kind met potlood en papier aan het werk zetten.” De visie van de Wichelroede is ‘op



FOTO JOS POEDER DELFT

zoek naar de bronnen van ieder kind’, geïnspireerd op de theorie van de Amerikaanse psycholoog Howard Gardner over de acht ‘intelligenties’ die je kunt inzetten om een probleem op te lossen: verbaal, logisch/mathematisch, muzikaal ritmisch, ruimtelijk, motorisch, interpersoonlijk en intrapersoonlijk. Lagarde: “Die begrippen gaan leven door wetenschap techniek.”

Om ook leerlingen inzicht te geven in

SCHOOLVOORBEELD

hun talenten heeft De Wichelroede voor hen begrijpelijke termen bedacht als reken-slim, ik-slim en natuurslim. Ieder jaar kunnen zij in hun portfolio aangeven wat hun sterke punten zijn. “Zo krijgen kinderen een veel completer zelfbeeld.”

Als meneer Lagarde het lokaal van groep 5 binnenstapt, dreunen de leerlingen een ‘versje’ op: “Techniek is bijna alles: bedenken, ma-

ken, gebruiken, verbeteren, samenwerken.” Lagarde geeft een rondleiding door ‘zijn’ school. In de gangen liggen de ‘ateliers’ die het oude gebouw opfleuren. De driehoekige stands zijn een vinding van De Wichelroede en combineren verschillende disciplines. Techniek en kunst bijvoorbeeld, bij het maken van gipsen maskers. Techniek en taal, bij het verbeelden van spreekwoorden. Kinderen werken hier in tweetallen aan.

Favoriet is de chemietafel. Pleun (10) en Pauline (9) leggen uit waarom. Ze trekken een witte jas aan en demonstreren wat er in de gekleurde flesjes zit die op een plank boven de tafel staan. “We maken hier bijvoorbeeld zeepjes.” Pleun pakt een elektrisch kookplaatje en opent een doos met brokken glycerine. “Eerst smelten we dit in een glas, dan doen we daar een geurstof en een kleurstof bij en dan gie-

ten we het in een vormpje. En dat mag je mee naar huis nemen.”

Op de Wichelroede krijgen de kinderen één uur per week techniek. Ook gaan ze in groepjes op bezoek bij bedrijven in de buurt. Dat dit nog niet op alle scholen standaard gebeurt, kan Pleun niet begrijpen. “Anders is het alleen taal en rekenen en heb je geen afleiding.” Lagarde knikt: “Wetenschap en techniek biedt momenten waarop kinderen geraakt worden en dan gaan ze anders de klas in.”

Directeur Lagarde gaat dit jaar met vervroegd pensioen. Bang dat bij zijn opvolger het concept verloren gaat, is hij niet. “De leerkrachten zullen dat niet toestaan. Want zij zijn op hun beurt geraakt als ze zien hoe kinderen opbloeien.” Tineke van Esch, al 35 jaar leerkracht, knikt: “Dankzij techniek komen de kinderen tig keer liever naar school. De sfeer in de klas verbetert: kinderen die cognitief sterk zijn krijgen bewondering voor kinderen die goed zijn met hun handen.”

Vanaf volgend jaar worden 10.000

• **Achtjarige Daan met zijn zelfgeknutselde piramides en kubussen.**

(aankomende) leerkrachten bijgeschoold in wetenschap en techniek. Daarvoor worden kenniscentra opgericht, waarin pabo's, technische universiteiten en bedrijfsleven samenwerken. Een van de speerpunten wordt het zelf ervaren hoe leuk techniek kan zijn. Zo zijn Van Esch en haar collega's ook begonnen, vertelt zij. “We hebben zelf techniekkisten gemaakt. Doordat je zo'n les zelf uitprobeert, voel je wat het kind voelt, de voetangels en klemmen, maar ook de lol. Voor mij was het ook een wonder dat ik een lampje kon laten branden.” Voor de leerkrachten is het aandachtspunt dit jaar het leren stellen van de juiste vragen aan en door kinderen, om zo een onderzoekende houding te stimuleren. Want ook dat is wetenschap en techniek.