Marja’s wiskunde

Wilma Cornelisse

Na de staatsgeschiedenis die via een voorgeschreven canon een uniform vaderlandbesef in de kinderhoofden beitelt, is nu de staatswiskunde in aantocht. Staatssecretaris Marja van Bijsterveldt stelt die staatswiskunde samen uit wat Jan van de Craats haar voorzegt. Hoogleraar wiskunde Van de Craats vecht al een paar decennia tegen de schoolwiskunde die hij te speels, te toepassingsgericht en te veelzijdig vindt. Wiskunde is een serieuze zaak en dat Nederland - gestimuleerd door zijn collega Freudenthal - de wiskunde heeft toegesneden op de veelvormige toekomst die de tenminste even veelvormige jeugd tegemoet gaat, is Van de Craats een doorn in het oog. Wetenschappelijke bewijs voor de positieve bijdrage (waaraan dan ook) van de alarmerende versmalling van de wiskunde die Van de Craats wil, is er niet. Draagvlak onder de leraren ontbreekt, de samenleving (wie of wat dat ook mag zijn) is niets gevraagd. Desondanks zet staatssecretaris Van Bijsterveldt door.

De wederkomst van de 19e eeuwse schoolwiskunde anno 2008 is banaal. Betekenisvol en aantrekkelijk voortgezet onderwijs begint niet bij de gestandaardiseerde lesboeken die met de methode Van de Craats meekomen. Uniforme methoden zijn zelden inspirerend, ze doden originaliteit en creativiteit en leiden tot het na- en opzeg-onderwijs dat ooit bij gebrek aan beter wereldwijd ingang vond. ‘Curricula should be based on current problems and issues, not disciplines defined a century ago. Statistics and probability need to be brought in de forefront, given our need to assess risk and handle data, replacing calculus as the entry level for college requirement,’ schrijft***Newsweek*** in de special ***The race to build the next Harvard*** (18.8.08). Het mooie van deze bikkelharde waarheid is dat-ie meteen statistiek en kansrekening in de frontlinie plaatst, zaken die Nederland wel onderwijst en die Van de Craats al jarenlang schrappen wil.

De ***calculus*** die de ***Newsweek***auteurs als toelatingscriterium voor hoger onderwijs naar de tweede plaats willen schuiven, krijgt in de nieuwe Nederlandse staatswiskunde een dominante plaats toebedeeld. Omgekeerd dreigen de relaties met (ook niet-wiskundige) contexten die Nederland nu aanbiedt, te verdwijnen

terwijl prominente universiteiten in de VS juist invoering ervan bepleiten. De campus van de toekomst - en daarmee het voortgezet onderwijs dat daarop voorbereidt - overschrijdt de disciplinegrenzen, alle ‘redesigns in higher learning’ wijzen zonder uitzondering richting interdisciplinaire ‘real-world problem solving’ (***Newsweek*** 18.8.08). Om het voortgezet onderwijs relevanter, motiverender en intellectueel uitdagender te maken zijn ‘primary materials of learning’ nodig, ‘not standardised textbooks’. Het rare is dat in Nederland sinds Van Bijsterveldt en Plasterk het bewind over het onderwijs voeren, in elk geval het voortgezet onderwijs de tegengestelde kant op marcheert.

Met Marja’s staatswiskunde schaart Nederland zich bij de fundamentalisten in wiskundeonderwijs. De staatssecretaris motiveert haar restauratieve koers met het resultaat van Dijsselbloems Parlementaire Onderzoekscommissie. In de beginselverklaring die ze met de beleidsbrief ***Dijsselbloem en wiskunde*** (13.6.08) naar de Kamer stuurde, staat onomwonden dat alleen de eenzijdige 19e eeuwse wiskunde het ‘wat’ omvat, de exclusieve vakinhoud die zich aan elke didactische implicatie zou onttrekken. Van zoveel nonsens word je stil. De 19e eeuwse onderwijstraditie is puur didactisch; wat het middelbare schoolprogramma bereikte is een op de veronderstelde mogelijkheden van het kinderbrein afgestemd residu van de wetenschappelijke disciplines. De inhoud van het voortgezet onderwijs is bepaald door de didactische beperkingen die de onwetende, ongeoefende leerling en de te grote groep waarin het onderricht al snel plaatsvond, met zich meebrengen.

Dat de overheid zich uitsluitend met inhoud - het ‘wat’ - bezighoudt als het beleid zich beperkt tot het voorschrijven van gecanoniseerde vakinhouden, is een gotspe. Deze rigide interpretatie van de ***Dijsselbloem-doctrine*** kan geen land zich in de aanloop naar een kenniseconomie veroorloven. De geforceerde scheiding tussen het ‘wat’ en het ‘hoe’ verheft - bijvoorbeeld - correcte spelling en grammatica tot onderwijsdoel ten koste van de goed opgebouwde tekst of het helder geformuleerde argument. Want dat is de keuze die minister en staatssecretaris inmiddels gemaakt hebben wat de Nederlandse taal betreft. Niet schrijven en argumenteren, niet de hoogstnoodzakelijke analyse, interpretatie en beoordeling van teksten (en websites) maar spelling en grammatica. ‘The skills of interpretation and close analyses of complex texts are not sufficiently cultivated in high school,’ stelt de ***Newsweek***special. En wat doet Nederland? Het minibeetje dat op dit terrein gebeurt, naar de marge schuiven waarmee het voor het gros van de leerlingen vervalt.

De huidige bewindslieden-equipe is erop uit het passieve, op herkennen en

herinneren gerichte voortgezet onderwijs te continueren en te herstellen waar de met basisvorming en tweedefase meegekomen toepassing-vaardigheid-samenhang, de Freudenthalwiskunde, ‘gericht schrijven’, profielwerkstuk of de grotere zelfregie en leerlinggerichtheid dit vastgeroeste stramien hebben opengebroken. Vakgericht, disciplinair, exclusief, in plaats van toepassingsgericht, interdisciplinair en inclusief, een kapitale fout in deze snel veranderende globaliserende samenleving. Daar komt nog bij dat Van Bijsterveldt en Plasterk deze ingrijpende versmalling van de focus van onderwijs verkopen met de ***Dijsselbloem-doctrine***. Ze gaan er van uit dat de vakgerichte verenging en verkokering die ze preken een inhoudelijk uitgangspunt is en rubriceren zelfstandig, logisch, interdisciplinair en oplossingsgericht denken, onderzoeken, analyseren, debatteren, reflecteren en samenwerken onder het ‘hoe’ waarmee deze elementaire vaardigheden als doelstelling van hun onderwijsbeleid hebben afgedaan.

Wilma Cornelisse is journalist en publicist. Zij was hoofd- en eindredacteur van diverse bladen en werkte 15 jaar voor NRC Handelsblad. Dit artikel verscheen eerder op www.schoolmanagementtotaal.nl