



Waarom STEM het nieuwe Latijn niet is (en dat ook niet hoeft te zijn)

Christian Laes

1 Een dilemma

De invoering van STEM-richtingen in de eerste graad van het secundair onderwijs lijkt classici en verdedigers van de klassieke talen voor een onvervalst en onversneden dilemma te plaatsen. Omdat de lestijden voor STEM uit het pakket van de vrije uren worden gehaald, betekent omarmen van de nieuwe optie niet meer noch minder dan het afsnijden van de toegang tot richtingen met Latijn en/of Grieks in de tweede graad. Maar zich verzetten is als ingaan tegen wat de evidentie zelve lijkt. ‘Schreeuwt’ onze maatschappij niet om technisch geschoolde en geletterde mensen en zijn wetenschap, technologie, ingenieurswetenschap en wiskunde niet de toekomst voor talentvolle jongens en meisjes (die voor deze keuze vaak een extra duwtje in de rug nodig hebben)?

Deze bijdrage wil een ruggensteun bieden aan leerkrachten klassieke talen die potentiële leerlingen naar de nieuwe modieuze richting zien vertrekken. Ik richt mij expliciet tot scholen die voor de invulling van STEM opteren voor ‘een nieuwe richting’, met afzonderlijke lestijden voor het vak. Zonder hoogdravende argumenten wil ik vertrekken van de concrete realiteit van het schoolleven en van de discussies die classici onbeschoemd en vol overtuigingskracht moeten aangaan. Wie zich daarbij alleen krampachtig richt op het voortbestaan van de eigen vakken en richtingen, zal haast onvermijdelijk een tegenovergesteld effect bereiken. De discussie moet met andere woorden

om meer gaan – en net in dit wezenlijke en fundamentele debat wil dit artikel een steentje bijdragen.

2 Geen reden tot paniek?

Hoe ‘bedreigend’ is de situatie nu in de cijfermatige werkelijkheid? Hoeveel scholen bieden STEM in het eerste jaar aan en welke invloed heeft dit op de leerlingenaantallen voor Latijn en Grieks in de eerste graad? Omdat het onderwijsministerie geen cijfers vrijgeeft voor het eerste jaar (dit gebeurt alleen voor de basisopties vanaf het tweede jaar) zal de exacte impact pas over enkele jaren duidelijk worden. Maar een eerste indruk en frequente contacten met het veld laten vermoeden dat er wel degelijk iets aan de hand is (zie ook de appendix). Daarom biedt de schouderophalende reactie – een hoop en verwachting dat ‘het wel zal overwaaien’ – weinig perspectief. Anders dan vluchtige modes als ‘iedereen Chinees’ of de proeftuinen van vernieuwd onderwijs is het STEM-project goed overdacht en maatschappelijk en politiek breed gedragen.¹ Het is zeker geen voorbijgaand fenomeen, net omdat het aansluit bij een utilitaire en efficiëntiegerichte mentaliteit die in onze maatschappij steeds meer opgeld maakt. Ook de ietwat goedmoedige en aanvaardende reactie lijkt weinig toekomst beschoren. Het zal niet volstaan om met de klas naar een tentoonstelling als *Hightech Romeinen* te trekken en te tonen dat in klassieke vakken ook techniek kan worden geïntegreerd. Het gaat bij het invoeren van STEM-

¹ Zie C. LAES, Latijn of Chinees. Een pleidooi voor redelijkheid, *Prora*, 2015, jg. 20, nr. 2, pp. 14-17.

opties duidelijk om meer, en de rechtstreekse bedreiging voor klassieke talen is heus geen spookbeeld gecreëerd door overbezorgde of angstig behoudsgezinde classici. Hoewel geen enkel officieel document het expliciet stelt, liet zelfs minister Crevits zich de suggestie 'STEM als het nieuwe Latijn' weleens ontvallen. Een Forumavond van de Alumni Ingenieurs van de KU Leuven op 23 februari 2016 droeg zonder enige schroom de wervende titel *Wordt STEM het nieuwe Latijn?* Kritische geluiden waren op deze avond zeker te horen, maar opvallend genoeg was geen enkele spreker uit het klassieke veld uitgenodigd.

3 STEM-richtingen: nogal wat praktische bezwaren

De invoering van STEM-opties in het eerste jaar van het secundair onderwijs is een heel recent fenomeen. In een misbegrepen drang naar concurrentie lijkt het wel of de ene school de andere achternaolt. De invoering gebeurt vaak voortvarend en improvisoir, en het loont dan ook de moeite enkele kwesties nader te bekijken.²

Er bestaat nogal wat onduidelijkheid over de finaliteit van STEM-opties. Theoretisch heet het dat de richting op geen enkele wijze een voorafname op latere keuzes mag betekenen. Maar over hoe die proefactiviteit dan precies dient opgevat, lopen de meningen en praktijken nogal uiteen. Sommige scholen mikken duidelijk op 'sterke' leerlingen, met een hoog vermogen tot abstract denken. Zij willen van STEM een soort wetenschappen-wiskunde avant la lettre maken. Andere focussen meer op de praktisch kant van de zaak en willen leerlingen warm maken voor techniek door activiteiten en experimenten. STEM-richtingen kunnen dus variëren van theoretisch-abstract tot treintjes of robotica. Daarbij komt nog dat er geen leerplannen bestaan voor het vak. Ook bevoegdheden of bekwaamheidsbewijzen voor leerkrachten zijn niet vastgelegd. En hoe

de STEM-vakken zich verhouden tot het verplicht vak techniek is allerm minst duidelijk. Ouders worden hier weleens in het ongewisse gelaten, maar het kan niet voldoende worden beklemtoond: ook wie voor de opties klassieke studiën (eerste jaar) en Latijn of Grieks-Latijn (tweede jaar) opteert, heeft sowieso een pakket van twee uur technologie bij de verplichte vakken. Voeg daarbij nog twee en één uur natuurwetenschappen in het eerste en tweede jaar. Ook ICT behoort, verspreid over verschillende vakken, tot de verplichte onderdelen. Beweren dat leerlingen uit klassieke richtingen van 'moderne wetenschappelijk-technologische' vakken verstoken blijven, is op zijn minst de waarheid verdraaien. Het is slechts een van de vele onwaarheden die je weleens in het discours over STEM hoort gebruiken.

Voor een ASO-school die een STEM-optie in de eerste graad invoert, zijn twee kwesties nog veel prangender.

Het vervolgaanbod is compleet onduidelijk en problematisch. Wie in de huidige onderwijsstructuur beweert in de tweede en derde graad een vervolg op de STEM-optie aan te bieden, balanceert op het randje van ethisch aanvaardbare reclame en zelfpromotie. Het weze immers duidelijk: de enige logische voortzetting van STEM in de tweede en derde graad vind je momenteel in de richting industriële wetenschappen, in de huidige structuren ondergebracht in het TSO. Het spreekt voor zich dat geen enkele school staat te popelen om de naarstig gelokte leerlingen na de eerste graad naar een TSO-school met deze richting door te verwijzen. Een wetenschappelijke richting in de tweede graad aanbieden die alleen open staat voor leerlingen die in de eerste graad de optie STEM volgden, is reglementair niet mogelijk. Het complementaire gedeelte in de tweede en derde graad laat inderdaad wat ruimte (twee à drie uur) voor STEM-vakken, maar ook hier is de verhouding tot de wetenschapsvakken die sowieso reeds in de basisvorming of het specifieke gedeelte staan geprogrammeerd compleet onduidelijk. Het is bo-

² Zie het kritische en pertinente artikel van R. FEYS en N. GYBELS, Veelstemmige STEM-chaos in Vlaams onderwijs & bedreiging voor tso, *Onderwijskrant*, 2016, 177, pp. 47-50.

vendien juridisch onmogelijk de overgang naar een wetenschappelijk-wiskundige richting te ontzeggen aan wie in de tweede graad geen STEM-vakken volgde.

De STEM-optie maakt de beloftes en hoge verwachtingen niet waar. Uiteindelijk maakt de hele opzet van STEM zelf duidelijk waar het schoentje knelt. Wie beweert dat STEM-richtingen nodig zijn omdat de samenleving en industrie om bekwame technici ‘schreeuwen’ (vreemd hoe dit beladen woord in deze discussies om de haverklap opduikt), dient te beseffen dat bedrijven tegenwoordig technisch hoogopgeleide mensen verlangen. Zij doen daarvoor een beroep op de meest gemotiveerde afgestudeerden uit het TSO, aan wie ze – soms in samenwerking met de scholen – een jaar extra opleiding bieden. Op ASO-leerlingen die hier en daar wat STEM-vakken bij volgden, zullen deze bedrijven alvast geen beroep doen. En wie STEM-richtingen wil aanbieden om meer leerlingen te overhalen tot hogere studies als ingenieurswetenschappen gaat uit van de volstrekt onbewezen premisse dat het inderhaast bijeenprokkelen van al bij al vrijblijvende uurtjes STEM in de eerste graad een beslissende invloed zal uitoefenen op een keuze voor het hoger onderwijs die slechts vele jaren later wordt gemaakt. Alsof heel wat ASO-richtingen en de industriële wetenschappen in TSO niet reeds voldoende hebben bewezen dat ze leerlingen voorbereiden op en motiveren voor hogere technische studies.³

Kort samengevat: in de overhaaste race naar STEM-richtingen zijn onduidelijkheid, improvisatie en veelstemmigheid troef – en bij nader inzien bevat de logica van het verhaal nogal wat lacunes.

4 Waar het in wezen om gaat

Toegegeven, het voorgaande klinkt in zekere zin negatief-afbrekend. Als vakgroep klassieke talen van een school met een ruim aanbod aan ASO-richtingen kom je met een deconstructie

van het STEM-verhaal beslist ‘verdacht’ over. In het gesprek met collega’s en directie, ouders en leerlingen dienen andere argumenten uit de kast gehaald. Die zijn maar best to the point en fundamenteel – misschien provocerend of aanstootgevend, maar vooral uitnodigend om na te denken over wat we onze leerlingen in het secundair onderwijs anno 2016 willen aanbieden.

De aard van de aangeboden leerstof zelf maakt dat een STEM-optie in de eerste graad onvermijdelijk ‘vrijblijvender’ zal zijn dan opties met klassieke talen. Wie een taal studeert, bouwt steeds verder op. Het is net deze systematisch doorgedreven inspanning met aandacht voor abstractie en redeneren (een eigenschap die door sommige STEM-aanhangers zo sterk wordt beklemtoond) die een van de sterke troeven van de klassieke talen vormt. Methodisch aanpakken van studie, abstract taalkundig denken en redeneren, oog voor taalverwantschap en tekststructuren – het zijn argumenten waarmee verdedigers van klassieke talen op oudercontacten en infoavonden nog steeds uitpakken. Maar het kan en moet om zoveel meer gaan. Klassieke talen zijn ‘verfrissende bronnen’ bij uitstek die leerlingen inleiden in de rijke wereld van cultuur in de heel ruime zin van het woord: in de canon van kunst en literatuur, in reflectie en levensbeschouwing, in de historische context van Europa én van daaruit in het brede wereldperspectief. Kortom, Grieks en Latijn bouwen mee aan competenties en vaardigheden die leerlingen voor het leven meedragen – en net in dit streven naar *humaniora* (ik koester de hoopvolle verwachting die in de oude term verscholen zit) moeten classici strategische allianties uitbouwen met collega’s van andere vakken: Nederlands, moderne vreemde talen, esthetica, godsdienst of zedenleer, geschiedenis. En dit vanzelfsprekend in dialoog met collega’s wijskunde, wetenschappen en technologie – want met een concurrentiestrijd zoals die uiteindelijk vooral maatschappelijk wordt opgeklopt, is niemand gebaat, zeker onze leerlingen niet.

³ Zie hiervoor de rijk gedocumenteerde www.onderwijskiezer.be, waar onder de link ‘Onderwijsrendement’ voor elke studierichting het relevante cijfermateriaal wordt geboden. De cijfers voor alle klassieke richtingen spreken voor zich.

5 Praktisch besluit in een notendop

In het drukke schoolleven ben je overbevraagd en wil je vooral handzame en krachtige argumenten tegen de roep naar het oprichten van een STEM-optie in de eerste graad van je school, waarbij STEM in rechtstreekse concurrentie komt met klassieke studiën.

Wijzen op de inconsequenties van een dergelijke optie, vooral voor de voortzetting in de tweede en derde graad, is een eerste stap. Met de kracht van cijfers kun je wijzen op wat leerlingen uit klassieke richtingen nu reeds in wetenschappen en techniek bereiken. En vooral, met de volle kracht van het argument en de passie voor de klassieke vakken toon je steeds weer hoe de oudheid er nog steeds toe doet, in zovele vormen en creatieve transformaties. Als vakgroep bouw je dit pleidooi best uit in ruggensteun met vele collega's van andere vakken, voor wie 'brede vorming' een essentieel deel uitmaakt van opvoeding en onderwijs. Bij voorkeur sluit je allianties met collega's uit de branche van de 'harde wetenschappen'.

Wat je vooral moet vermijden, is een schouderophalend verwijzen naar 'hogerhand'. In de onderwijshervorming van Hilde Crevits wordt grote autonomie aan de scholen en koepels toegekend. Naast brede campusscholen zal de optie voor een domeinschool steeds openblijven. En vooral: vooraleer een schoolbestuur overhaast en onvervaard overgaat tot het aan-

bieden van een STEM-optie, is het bijzonder verrijkend om het STEM-kader voor het Vlaamse onderwijs grondig door te nemen.⁴ Het is een overdacht pleidooi voor de integratie van STEM-onderdelen in verschillende vakken, niet voor de opstart van een nieuwe studierichting. Want laten we duidelijk zijn: STEM-geletterdheid en aandacht voor de verworvenheden van wetenschap en technologie in het onderwijscurriculum, zowel in de lagere school als in het secundair onderwijs, zijn een verrijking. Maar het blijft de plicht van iedereen die met onderwijs begaan is fundamentele vragen te stellen. Om te waarschuwen tegen overhaaste hypes, die zovele andere verworvenheden en kwaliteiten van ons onderwijs te niet doen. Met andere woorden: om te hopen dat ons onderwijs meer mag en moet zijn dan efficiëntie en technologisering. En hierin voeren classici beslist geen eenzame strijd.⁵

Appendix

Evolutie van leerlingenaantallen vind je op Dataloep van Onderwijs Vlaanderen (onderwijs.vlaanderen.be/nl/dataloep-aan-de-slag-met-cijfers-over-onderwijs).

Uit de onderstaande tabel blijkt een lichte daling voor de optie Latijn in het tweede jaar. Zoals gezegd: de exacte impact van STEM is vooralsnog moeilijk in te schatten en zal pas ten vroegste volgend jaar duidelijk worden in de leerlingenaantallen voor het tweede jaar.

Basisoptie 2e jaar van de 1e graad Aantal leerlingen (% van totaal aantal leerlingen)	SCHOOLJAAR 2013-2014	SCHOOLJAAR 2014-2015	SCHOOLJAAR 2015-2016
Latijn	10 282 (15,5 %)	9 978 (14,9 %)	9 568 (14,5 %)
Grieks-Latijn	2 129 (3,2 %)	2 129 (3,1 %)	2 048 (3,1 %)

Prof. Christian Laes doceert geschiedenis van de oudheid en Latijn aan de Universiteit Antwerpen en is tevens adjunct-professor aan de Universiteit van Tampere (Finland). Als voorzitter van Classica Vlaanderen verdedigt hij de positie van de klassieke talen in het Vlaams secundair onderwijs.

⁴ www.ond.vlaanderen.be/STEM/Beleidsdocumenten/STEM-kader-voor-het-Vlaamse-onderwijs.pdf.

⁵ H. DE DIJN, *Vloeibare waarden. Politiek, zorg en onderwijs in de laatmoderne tijd*, Pelckmans, Kalmthout, 2014. Ik verwijs ook naar C. LAES, 'Waarheid als dochter van de tijd'. *Literatuur en filologie in een wereld van Titanen, Streven*, 2016, jg. 83, nr. 2, pp. 113-122, waar ik gelijksoortige ideeën uiteenzet en concretiseer.