

"21st century skills bestaan helemaal niet"

➤ Met het tempo waarin de wereld zich ontwikkelt, is vandaag opgedane kennis morgen alweer achterhaald. Vanuit deze gedachte leggen onderwijsinstellingen en de overheid steeds meer nadruk op het aanleren van '21st century skills' zoals creativiteit en samenwerken. Toch is er ook een tegengeluid: de voortdurende nadruk op deze generieke vaardigheden brengt de positie van vakkennis in gevaar en heeft een negatieve invloed op de onderwijskwaliteit.

Deze stelling is afkomstig van Erik Meester, Sarah Bergsen en Paul A. Kirschner in een spraakmakend artikel in het decembernummer van THM&HA (Tijdschrift voor Hoger Onderwijs & Management), dat ook te vinden is op het blog van Kirschner. Het artikel werd meer dan 10.000 keer gelezen en het regende reacties uit het onderwijs. "Het idee dat wij tegen innovatie zouden zijn, is in ieder geval onjuist", verduidelijkt Meester, in het dagelijks leven organisatie- en onderwijsadviseur en verbonden aan Academica Business College in Amsterdam. Bergsen is onderwijskundig docent en onderzoeksbegeleider aan de Fontys Hogeschool Kind en Educatie en Kirschner universiteitshoogleraar aan de Open Universiteit. "Ons betoog is juist een pleidooi voor onderwijsvernieuwing en -verbetering. Maar begin nu eens bij wat we al weten over goed onderwijs."

Generieke vaardigheden niet aan te leren

Wat is er nu precies aan de hand? Het begrip '21e-eeuwse vaardigheden' ruikt op in het (inter)nationale onderwijs. Onder meer de OESO (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling), het Nederlandse ministerie voor Onderwijs, Het Nationaal Regieorgaan

Onderwijsonderzoek (NRO) en de Sociaal-Economische Raad (SER) pleiten in rapporten en andere publicaties voor het aanleren van generieke vaardigheden. Dit zou leerlingen beter voorbereiden op hun toekomst dan het aanleren van snel verouderende feitelijke kennis die nu toch voor iedereen gemakkelijk toegankelijk is via het internet. Meester, Bergsen en Kirschner zijn echter van mening dat deze generieke vaardigheden niet bestaan en daarom ook niet aan zijn te leren.

"Creativiteit is bijvoorbeeld helemaal geen vaardigheid"; zegt Kirschner. "Het is heel moeilijk om creatief te schilderen als je niks weet van schilderen. Of een creatieve schaakoplossing te bedenken zonder kennis van stukken, strategieën en zetten." Juist daarom is het zo gek dat veel scholen leerlingen zelf alles laten uitzoeken. Imiteren (of beter gezegd: modelleren) is een biologisch primaire manier van leren. Een baby doet dat zonder enige bewuste inbreng. Kennis verandert bovendien niet zo snel als men soms stelt. "De stelling van Pythagoras geldt nog steeds en ook het aantal atomen in waterstof of stikstof blijft onveranderd. Wat wel gebeurt, is dat er een toename van aanwezige informatie is. De maatschappij gaat verder en er

**Links:**

Erik Meester:
"Vaardigheden zijn het
gevolg van kennis"

Rechts:

Paul Kirschner: "Een echte
vakman of -vrouw is op alle
gebieden expert"

worden nieuwe dingen uitgevonden. Dat betekent nog niet dat eerder opgedane kennis onbruikbaar of ongeldig is. Integendeel; vaak is het juist de basis om de nieuwe dingen te begrijpen."

Directe instructie blijft essentieel

Veel scholen organiseren 'hackathons' en 'learning expeditions' of richten 'fablabs' in waardoor leerlingen 21st century skills kunnen aanleren. Heeft dit eigenlijk wel zin? Meester: "Veel reacties op ons artikel gingen erover dat het ons alleen om kennis gaat. Dat is niet waar. We stellen juist dat kennis en vaardigheden onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Vaardigheden zijn het gevolg van kennis. Kennis kun je onderwijzen en de vaardigheden moet je vervolgens doelgericht laten inoefenen." Directe instructie heeft nog altijd een belangrijke plek in het pedagogisch-didactische arsenaal van de docent, vindt Kirschner. "Iedereen heeft er een hekel aan, maar het 'probleem' is alleen dat het werkt. De docent begeleidt als expert de leerling naar het stadium waarin deze een taak zelfstandig kan uitvoeren, maar zeker in het beginstadium hoort daar veel uitleg en ondersteuning bij."

Binnen onderwijsvernieuwing is ICT niets meer en minder dan gereedschap. Kirschner: "Mensen die bijvoorbeeld niet geleerd hebben om een goede voordracht te houden, worden niet geholpen door PowerPoint. En kennis is misschien overal op internet aanwezig, maar zonder goede onderzoeksvaardigheden aan te leren, ga je niet vinden

wat je zoekt." Kirschner trekt graag de vergelijking met het koksvak, dat hij in het verleden uitoefende. "Een goede kok is expert op drie gebieden: ingrediënten, gereedschappen en techniek. Voor de docent geldt hetzelfde: met de vakinhoudelijke kennis als ingrediënten, middelen zoals ICT als gereedschap en de pedagogisch-didactische vaardigheden als technieken. Een echte vakman of -vrouw is op alle gebieden expert."

Investeer in vakmanschap

Kortom: het roer moet volgens Meester, Bergsen en Kirschner dus helemaal niet om in het onderwijs. Wat wel moet gebeuren, is meer investeren in de kwaliteit van het onderwijs. "En dan met name investeren in het vakmanschap van de docent binnen professionele leergroepen, ondersteund vanuit effectief leiderschap. Dat geldt voor het WO en HBO, maar ook voor het voortgezet onderwijs en het basisonderwijs", stelt Meester. "Scholen die hier een expliciet beleidspunt van maken, zien dit ook terug in betere leerprestaties. "Er is overweldigend wetenschappelijk bewijs dat het didactische repertoire een van de meest bepalende factoren voor de leerprestaties van leerlingen en de kwaliteit van het onderwijs is. Waarom besteden docententeams niet meer tijd en aandacht aan het doelgericht oefenen en verbeteren van instructietechnieken en feedback? Dit gebeurt nu slechts heel incidenteel, maar scholen die er aandacht aan besteden maken enorme sprongen in hun onderwijskwaliteit."