

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/20703> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Belo, Neeltje Annigje Hendrika

Title: Engaging students in the study of physics : an investigation of physics teachers' belief systems about teaching and learning physics

Issue Date: 2013-03-27

Stellingen

behorende bij het proefschrift

Engaging students in the study of physics:
An investigation of physics teachers' belief systems
about teaching and learning physics

Nelleke Belo, 27 maart 2013

1. Onderzoek naar de opvattingssystemen van natuurkundecenten laat duidelijke relaties zien tussen docentopvattingen over de algemene en domeinspecifieke doelen van het natuurkundeonderwijs; deze opvattingen zijn echter niet duidelijk gerelateerd aan opvattingen over de regulatie van leerprocessen en kennisconstructie, en evenmin aan opvattingen over de aard van natuurwetenschap (dit proefschrift).
2. Natuurkundecenten vinden gemiddeld genomen dezelfde algemene doelen van het natuurkundeonderwijs (VO) belangrijk, maar dit betekent niet dat zij ook dezelfde prioriteiten stellen ten aanzien van welke kennis, vaardigheden en attitudes onderwezen dienen te worden (dit proefschrift).
3. Natuurkundecenten hebben gemiddeld genomen weinig onderscheidende opvattingen over het belang van leerling-regulatie, maar zij kunnen onderling wel verschillen in de mate waarin hun opvattingen leerling-gereguleerde instructiestrategieën reflecteren (dit proefschrift).
4. Aangezien docentopvattingen een belangrijke rol spelen in het handelen van docenten, is het van belang dat docentopleiders de articulatie van opvattingen modelleren en tevens laten zien hoe die opvattingen voorzien kunnen worden van een expliciete onderbouwing, verankerd in de kennisbasis voor het onderwijs (dit proefschrift).
5. De aanname dat de opvattingssystemen van docenten complex en multidimensionaal zijn, klinkt vaak niet door in de terminologie die door onderwijsonderzoekers gebruikt wordt om docentopvattingen te beschrijven en te categoriseren (dit proefschrift).
6. In onderwijsonderzoek dient men rekening te houden met de cultuurverschillen tussen docenten, docentopleiders en onderwijsonderzoekers aangezien deze niet alleen tegengestelde belangen of verwachtingen kunnen impliceren, maar ook tot verschillen in de interpretatie en betekenis van begrippen en definities kunnen leiden.
7. Bij het vervullen van vacatures voor een promotieplaats bestaat de tendens dat het bezit van een research master de voorkeur geniet boven het hebben van onderwijs- en praktijkervaring; dit zal de methodologische kwaliteit van toekomstig onderwijsonderzoek hoogstwaarschijnlijk ten goede komen, maar brengt risico's met zich mee voor de interpretatie van data en de praktische relevantie van onderzoeksresultaten.
8. Lesgeven is als zeezeilen: het is een dynamische interactie met de elementen, waarbij geen dag hetzelfde is. Daarbij zijn basiskennis, routines en ervaring weliswaar randvoorwaarden om het doel te bereiken, maar geen waterdichte garantie dat men onderweg nooit te maken krijgt met storm en tegenwind, ondieptes of andere tegenslagen.
9. Ten aanzien van het menselijk gedrag kan het volgende gesteld worden: 1) er is een onderscheid tussen 'normaal' en 'abnormaal' en 2) in het grote, grijze gebied ertussen bevinden zich zeer veel hulpverleners.
10. Bij veel personen is de scheidslijn tussen 'geen tijd' en 'geen prioriteit' flinterdun en statusgevoelig.