

STEM vraagt onderzoekende STEM-lerarenopleiders

Onze maatschappij vraagt om STEM-profielen met een onderzoekende houding. Immers wie volhardt in zijn zoektocht, een niet aflatende nieuwsgierigheid bezit en echt dingen wil begrijpen, is een meerwaarde voor onderwijs en arbeidsmarkt. Lerarenopleiders spelen hierin een cruciale rol, want zij leiden leerkrachten op die op hun beurt leerlingen een onderzoekende houding kunnen bijbrengen. Dat concludeert Bart Huyghe (Universiteit Antwerpen) in zijn masterscriptie over de onderzoekende houding bij STEM-lerarenopleiders.

Huyghe, student in de Opleidings- en Onderwijswetenschappen, contacteerde de 70 lerarenopleiders die dit academiejaar een STEM-vak geven, verspreid over diverse hogescholen in Vlaanderen. Als onze lerarenopleiders, leraren opleiden met een sterk ontwikkelde onderzoekende houding, dan is de kans groot dat zij, op hun beurt leerlingen opleiden met een sterk ontwikkelende onderzoekende houding. En laat dat nu net hetgene zijn wat onze industrie en arbeidsmarkt vraagt: werknemers met een STEM-profiel én een niet aflatende onderzoekende houding!

Huyghe vond in zijn onderzoek, gebaseerd op 14 diepte-interviews dat lerarenopleiders van het vak techniek zichzelf meer zien als probleemoplossers, terwijl lerarenopleiders van wetenschapsvakken als biologie, fysica en natuurwetenschappen zichzelf liever onderzoekers noemen. Hoog tijd dus om het beste van twee domeinen aan elkaar te linken! Verder werd duidelijk dat lerarenopleiders die zelf beschikken over een bachelordiploma als hoogst behaalde kwalificatie (de zogenaamde praktijklectoren) vooral voorkomen bij het vak techniek. Op zich zijn deze bemerkingen niet verrassend, maar Huyghe kwam daarnaast tot interessante vaststellingen. Doorheen de interviews kwamen STEM-specifieke kenmerken naar boven omtrent de onderzoekende houding. Gedoctoreerde lerarenopleiders lijken de meest innoverende methodieken te gebruiken om hun studenten een sterke onderzoekende houding bij te brengen en dat terwijl praktijklectoren liever op de bewandelde paden blijven maar wel meer voeling hebben met het doelpubliek.

Naast het uitgebreide diepte-onderzoek werden de lerarenopleiders door Huyghe geprofileerd op basis van de bevindingen uit zijn onderzoek en suggereert hij enkele aanbevelingen. Zo stelt hij voor om ook de studenten te bevragen. Hoe percipiëren zij de activiteiten omtrent het stimuleren van een onderzoekende houding? Verder kunnen hogescholen de onderzoeksresultaten gebruiken bij het uitwerken van het curriculum en hun personeelsbeleid. Tenslotte is het belangrijk dat studenten uit de lerarenopleiding in aanraking komen met verschillende STEM-geörienteerde en inspirerende visies van lerarenopleiders om zo gefundeerd hun boeiende missie aan te gaan. Onderwijs, overheid en maatschappij kunnen er wel bij varen, want onze wereld wordt meer en meer technologisch innovatief en daar hebben we echt wel sterke STEM-profielen bij nodig!